CONVEGNO DI PROPRIETARI

per discutere argomenti agrari di attualità

26 e 27 Marzo 1902

Preparazione del Convegno.

Il consigliere dell'Associazione Agraria Friulana, co. Carlo Caiselli, nella seduta del 28 Dicembre 1901, proponeva che, ad imitazione di quanto si pratica da qualche anno in altre nazioni e specialmente in Germania, anche da noi si indicessero delle riunioni di proprietarî, in epoche determinate, allo scopo di trattare e di discutere argomenti di vario genere purchè aventi attinenza con l'agricoltura e presentanti impronta di attualità.

Il Consiglio fece buon viso alla proposta che, al pregio della novità, univa un non dubbio carattere di utilità pratica, e ne deferì alla speciale Commissione per le conferenze e l'istruzione agraria la organizzazione: questa commissione credette di incaricare delle pratiche necessarie per l'ordinamento un sottocomitato di tre membri, e fissò come epoca più propizia alla riunione le giornate del 26 e 27 Marzo. Il Comitato ordinatore riuscì composto dei signori cav. prof. Domenico Pecile, presidente dell'Associazione Agraria, co. dott. E. de Brandis e co. Carlo Caiselli, consiglieri, e si mise tosto all'opera. Sua prima cura fu di preparare l'ambiente, interessare cioè il pubblico, ed in special modo il pubblico degli agricoltori e dei proprietarî, a questa nuova forma di istruzione e di propaganda agricola: ciò si ottenne mediante frequenti comunicazioni ai giornali cittadini e di agricoltura nei quali si cercò di lumeggiare l'indole, lo scopo, l'utilità incontestabile di questo ritrovo, che, per non dargli eccessiva imponenza, venne subito battezzato *Convegno di Proprietarî per discutere argomenti agrarî di attualità.*

In queste pubblicazioni si parlava della grande importanza che simili convegni avevano assunto in Germania, della varietà e della vastità dei temi che in essi si trattavano, dei benefici effetti tecnici, economici, sociali che da essi si ritraevano: si accennava ad alcuni degli argomenti che in modo speciale interessano la nostra regione agricola per la loro importanza ed attualità.

Nel tempo stesso il Comitato ordinatore si procurava l'adesione dei proprietarî più volonterosi e solleciti, e stabiliva una quota personale di L. 10 per gli iscritti, nell'intento che alle spese occorrenti pel Convegno dovessero concorrere i proprietarî stessi che da quello avrebbero ricevuto vantaggio, senza intaccare i fondi di cui l'Associazione Agraria dispone per l'istruzione

e la propaganda agraria fra contadini e lavoratori: venne pur stabilito che mediante la quota di L. 10, i proprietari aderenti avessero il diritto di far partecipare al convegno i propri agenti e gastaldi.

Si formò intanto una bozza di programma e venne fissato ad *otto* il numero degli argomenti da trattarsi in due giornate. Fu detto che le conferenze erano troppe in così breve tempo, ma il programma venne in tal modo stabilito per comodo degli agricoltori provenienti da altri centri per partecipare al Convegno. Gli egregi conferenzieri, per la maggior parte di fuori provincia, cui venne fatta richiesta di voler prestarsi a svolgere fra noi i singoli temi in cui avessero una speciale competenza, risposero con somma gentilezza all'invito, e si potè in breve concretare il programma definitivo.

L' on. prof. Angelo Celli, accettando con distinta cortesia di parlare nel nostro Convegno della *malaria nelle campagne,* partecipava che per impegni preesistenti non avrebbe potuto essere fra noi dopo il 22 Marzo: venne pertanto stabilito dal Comitato di inaugurare in tal giorno il *Convegno dei Proprietari* con la conferenza del prof. Celli, senza mutare il programma degli altri due giorni: malauguratamente una malattia sopravvenuta alla signora del conferenziere la vigilia della sua partenza da Roma, e di cui egli stesso fu in seguito colpito, impedì che questa prima parte, desideratissima ed importante, del Convegno potesse avere esecuzione; resta pur tuttavia immutata la gratitudine che gli agricoltori friulani debbono all' on. Celli per la sua gentile adesione, e sempre viva la speranza di poter udire la sua dotta parola in altra non lontana occasione.

Ecco il testo della circolare-programma che venne diramata ai Soci dell'Associazione Agraria Friulana ed a molte altre persone ed Enti morali che potevano averne interesse in Provincia e fuori:

Onorevole Signore,

Il nostro Sodalizio si è occupato finora intensamente dell' insegnamento agrario popolare, considerando che i mezzi offerti alle classi dirigenti per tenersi al corrente del progresso agrario fossero tali da non richiedere da parte dell'Associazione agraria uno speciale interessamento. Senonchè il grande successo ottenuto in Germania, paese che sta oggi alla testa del movimento intellettuale in Europa, da corsi di conferenze tenuti a proprietari da uomini di valore, capaci di illuminarli sulle più moderne applicazioni del progresso agricolo o su questioni economiche di attualità, ci ha fatto pensare alla opportunità di un' iniziativa consimile anche nella nostra Provincia.

Questa la ragione del Convegno *indetto col programma qui di fronte, al quale confidiamo che nessuno dei nostri proprietari vorrà mancare.*

Nell' intento di non distrarre per questa iniziativa i fondi assegnati dal Sodalizio nostro all' istruzione popolare, abbiamo stabilito una quota personale d' iscrizione di L. 10, *con diritto di far partecipare al Convegno i propri agenti.*

Confidando sull' adesione della S. V., ho l' onore di segnarmi

Il Presidente

D. PECILE

Programma degli argomenti da discutersi:

Sabato 22 — ore 16:

La malaria nelle campagne — come difendersene. (Prof. ANGELO CELLI, *deputato al Parlamento).*

Mercoledì 26 — ore 9,30:

Quali le esigenze odierne della stalla nei riguardi dell' igiene e dell' economia dell' azienda. — (Ing. LORENZO DE TONI, *consigliere dell'Associazione agraria friulana).*

Che cosa si deve fare di fronte alle presenti condizioni dell' infezione fillosserica in Provincia. — (Dott. A. F. SANNINO, *prof. nella r. Scuola di viticoltura di Conegliano).*

Ore 14:

Come si possano mitigare gli effetti dell' attuale crisi vinicola (cantine sociali, depositi di vendita, dazi di consumo, alcool denaturato, distillerie, ecc.). — (Dott. EDOARDO OTTAVI, *deputato al Parlamento).*

I contratti agrari in Friuli — ciò che sono e ciò che dovrebbero essere. — (AVV. PIETRO CAPELLANI, *vice-presidente dell'Associazione agraria friulana).*

Giovedì 27 — Ore 9,30:

Di quali fra le più moderne macchine agrarie conviene consigliare la diffusione nella nostra Provincia. — (Ing. E. MORANDI, *della Federazione dei consorzi agrari in Piacenza).*

Come e dove fare della piscicoltura. — (Dott. prof. D. LEVI-MORENOS, *segretario generale della Società regionale veneta di piscicoltura).*

Ore 14:

I nuovi criteri di giudizio del bestiame — il Baden — come imitarlo. — (Dott. EZIO MARCHI, *prof. alla r. Scuola di zootecnia di Reggio Emilia).*

La missione del proprietario nell' attuale movimento sociale. — (AVV. U. CARATTI, *deputato al Parlamento).*

Altri speciali inviti furono mandati alle Autorità cittadine e provinciali, ai signori senatori e deputati della Provincia, ai direttori e professori delle scuole superiori, alla stampa. Ai Comizi agrari ed ai Circoli agricoli aderenti vennero concessi n. 10 biglietti di libero ingresso da distribuirsi fra i soci, ed altri simili furono messi a disposizione degli allievi dei corsi superiori del Liceo e dell'Istituto Tecnico, della R. Scuola pratica di Pozzuolo, della Scuola Normale ecc. Furono stampate e diramate le tessere di vario colore per gli invitati, per i proprietari aderenti, per gli agenti di questi: la validità delle tessere fu estesa anche alle famiglie degli intervenienti. Per il pubblico venne fissato nella sala un riparto speciale, al quale si poteva accedere mediante un biglietto d' ingresso del prezzo di *cent. 50,* valevole per un' intera seduta (due conferenze): questi biglietti non davano diritto di partecipare alla discussione.

Apertura del Convegno.

La mattina del 26 marzo alle ore 9,30, dinanzi a numeroso uditorio, il presidente del Comitato Ordinatore cav. prof. D. Pecile inaugurava con acconce parole il *primo convegno dei proprietari:* comunicava poi il telegramma dell'on. Celli che scusava la mancata sua conferenza, e dava lettura del nome degli iscritti, che sommarono a 66.

Ecco il discorso del prof. D. Pecile:

Discorso del Presidente.

Amici agricoltori!

Prima di dare la parola all'egregio conferenziere che dovrà intrattenervi per primo stamane, permettete che brevemente io vi dica il pensiero che ci ha guidati nell'indire questo Convegno.

« Non è più il tempo che Berta filava »... soleva dire un grande industriale, pensatore profondo e moderno e sopra tutto uomo di cuore.

E con questo motto il Senatore Alessandro Rossi voleva significare che chi non riconosce l'evoluzione sociale che va svolgendosi intorno a noi, è fuori del suo tempo.

Il movimento ascensionale delle classi popolari, coscienti dei loro diritti, fenomeno caratteristico dell'ora presente, è fatale, giusto ed umano, nel mentre ai meno favoriti dalla fortuna non puossi negar ragione, quando reclamano migliori condizioni di vita.

Orbene, il voler *negare* od *ignorare* questo movimento sarebbe errore. Noi proprietari siamo per necessità di cose conservatori, ma appunto perciò non possiamo disinteressarci di quanto avviene intorno a noi, poichè, se non sapremo guidare la nostra nave sull'agitata fiumana di vita nuova che invade il mondo, correremo grave pericolo di venire da quella travolti ed affogati.

È nostro imprescindibile dovere, ed è nello stesso tempo nostro interesse, di cercare con tutte le forze di raggiungere quella *pacificazione* tra le *varie classi sociali*, che assicurando un aumento di produzione, e con esso un aumento di ricchezza, ridondi a vantaggio di tutti.

Ma come si può ottenere questo risultato evitando crisi dolorose e penosi conflitti?

Occorre che noi proprietari ci manteniamo al corrente del movimento intellettuale moderno, sia nel *campo tecnico,* sia in quello *economico e sociale:*

nel *campo tecnico e scientifico*, per poter dirigere sapientemente e rendere al massimo proficua a vantaggio comune l'opera dei nostri coloni;

nel *campo economico e sociale,* perchè da una conoscenza precisa delle leggi che regolano ai nostri giorni la vita delle nazioni civili, possiamo trarre

argomento per dirigerci con sicurezza sulla via del progresso, verso la quale siamo trasportati a grandi passi.

Poco lontano da noi vanno in questi giorni svolgendosi lotte dolorose fra capitale e lavoro, fortunatamente sconosciute al nostro Friuli e che mai si combatteranno sotto il nostro cielo, se per opera di una sapiente evoluzione si saprà, mercè vostra, concedere alle classi lavoratrici quel tanto di benessere, possibile in questo mondo, al quale è lecito a tutti aspirare.

Da noi, dove molti illuminati proprietari vivono in stretta relazione coi loro coloni, come in una grande famiglia, dove la colonia parziaria, sotto forme che lasciano al lavoratore una larga partecipazione ai redditi, rappresentano un' elevata armonia fra proprietario e colono, dove i proprietari non mancano in generale di seguire il progresso della scienza e l'evoluzione delle idee, tutto lascia sperare che se gli agricoltori illuminati, oggi in buon numero, diventeranno falange, si raggiungerà con pacifica evoluzione, e sulla base della solidarietà fra le classi sociali, quel desiderato equilibrio, che altrove si tenta di conseguire colla lotta, facile a degenerare in odio di classe.

Amici agricoltori!

Considerate le poche conferenze che uomini egregi terranno qui in questi giorni, come un'aspirazione, come un primo modestissimo tentativo del nostro sodalizio verso l'alta meta cui abbiamo accennato.

Se saremo riusciti ad interessarvi ai problemi tecnici ed economici di cui vi si parlerà, potremo dire di aver raggiunto il nostro scopo, e i valorosi conferenzieri, dei quali alcuni vengono da lungi a portarvi la loro autorevole parola, troveranno compenso al loro sacrificio.

Invitato dal Presidente, prendeva poi la parola il signor ing. Lorenzo De Toni per isvolgere il suo tema :

Quali le esigenze odierne della stalla nei riguardi dell' igiene e dell' economia dell' azienda.

Nella seconda metà del secolo appena scorso i costruttori si sono seriamente occupati per conformare gli edifici pubblici e le private abitazioni per modo che i migliori suggerimenti dell' igiene odierna trovassero larga applicazione; più tardi si è pensato anche agli edifici adibiti all' azienda agricola. Ma mentre nei paesi settentrionali, come per esempio nella Germania, il progresso è stato rapido, qui da noi con un clima molto più mite si capisce che si sieno potuti trascurare dei provvedimenti che colà sono addirittura indispensabili.

Mi pare quindi che possa giovare in questo Convegno di proprietari intelligenti e volonterosi, di richiamare la loro attenzione sulle principali disposizioni richieste dalla igiene moderna, tanto più che nei manuali che si occupano di agricoltura e costruzioni rurali ben poco si trova: ciò appunto mi incoraggia ad esporre quel poco che so e posso sull' argomento, limitandomi anche a parlare delle stalle, dove i provvedimenti sopra menzionati tornano maggiormente utili e necessari.

***

Sotto il punto di vista dell' igiene, la stalla, come qualunque altro fabbricato, esige buone condizioni di posizione, suolo, esposizione; deve essere sufficentemente riparata, ventilata ed illuminata, giacchè anche la luce ha importanza nei fenomeni fisiologici.

Non tutte queste condizioni si potranno sempre avere, dipendendo alcune dalla regione, ma con opportuni lavori si potrà in ogni caso almeno rendere meno sensibili le condizioni sfavorevoli. E dove i progressi dell' igiene, con un nuovo indirizzo, sono di una grande ed incontestata utilità, si è nella ventilazione e nella conformazione degli ambienti, per modo da evitare inquinamenti e facilitare disinfezioni.

In passato per le stalle, come del resto per le abitazioni e persino per gli ospitali, si soleva assegnare un certo volume d' aria per ogni capo e si facevano degli ambienti troppo alti per immagazzinarne quel tal volume. Avveniva che in alto ristagnava l' aria calda e viziata rendendo la maggior parte di quello spazio inutile e come cioè se l' ambiente fosse stato di minor volume e quindi insufficente.

Dell' aria avviene pressochè come dell' acqua, quando questa ristagna imputridisce anche se il bacino è relativamente grande, mentre col ricambio la si mantiene tanto più pura quanto il rinnovamento è più rapido.

Ora si provvede a mantenere negli ambienti l'aria pura appunto rinnovandola con speciali e proporzionati camini di ventilazione, per modo che già a priori si stabilisce che l'aria venga ricambiata in un determinato tempo. Con ciò si possono ridurre di molto le dimensioni dell'ambiente da assegnarsi ad un animale, basta che possa star comodo, che le persone di servizio possano accedere e che il ricambio d'aria non sia tanto rapido da produrre correnti dannose. Cosicchè si ottiene lo scopo di poter collocare in uno spazio relativamente limitato il maggior numero possibile di animali, provvedendo abbondante aria pura ed economizzando fabbricati.

Per farsi un'idea dell'importanza di una buona ventilazione, basta ricordare l'esperienza citata dalla *Gazzetta degli agricoltori tedeschi* in una stalla di 80 armente, dove a parità di alimentazione si ottennero quattrocento litri di latte in più per capo all'anno dopo costruiti i ventilatori.

A prima vista parrebbe che per la ventilazione dovessero bastare le finestre, mentre con queste il ricambio è irregolarissimo ed alle volte nullo, si producono facilmente ristagni o correnti dannose e durante l'inverno, quando sono chiuse, non c'è ventilazione. I ventilatori cambiano invece l'aria in ogni punto e nel modo che si desidera, senza ristagni, senza correnti dannose, senza sbalzi di temperatura e con l'ambiente anche chiuso.

Di qualche dettaglio sulla ventilazione mi occuperò più avanti, adesso passo a considerare le strutture più opportune per evitare inquinamenti e per facilitare le disinfezioni.

Le murature della stalla vanno intonacate a fino, e, per una certa altezza, è bene che siano anche lisciati gli intonachi.

Qui in provincia si usano generalmente pavimenti di ciottoli a secco e molte volte si pone sotto uno strato di terra per assorbire l'orina. Questa è una pessima pratica e perchè così si ha un serbatoio di infezione e di putride esalazioni, perchè inquinandosi il sottosuolo possono derivare dei danni anche ai pozzi ed alle cisterne vicine. Dal lato economico si perde gran parte dell'orina e quindi del migliore concime azotato.

Il pavimento preferibile ed adottato su larga scala in Germania, è quello monolitico di calcestruzzo. — Alcuni obiettano che gli animali scivolano facilmente, ma a ciò si può rimediare facendo l'acciottolato in malta cementizia per modo da ottenere un pavimento impermeabile con la superficie tal quale che negli acciottolati.

L'impalcato ed il soffitto meritano pure qualche considerazione generale.

L'atmosfera, sempre un po' umida e contenente ammoniaca, anche se la stalla è ventilata, deteriora rapidamente i soffitti in arelle e ne soffrono anche i soffitti di pianelle sorretti sia da correntini di larice che da reggia di ferro. Inoltre le travi rinchiuse dal soffitto marciscono presto, massime alle estremità incastrate nei muri. — La ventilazione giova a diminuire questi malanni, non a toglierli del tutto.

Le grandiose stalle della Germania hanno l'impalcato superiore o in struttura cementizia armata, sorretta da travi di ferro, o in voltine o tambelloni laterizii, sempre sorretti da travi di ferro; ma questi provvedimenti hanno il difetto di costare parecchio. Cosicchè non si saprebbe suggerire un tipo unico di soffitto, e mentre per stalle economiche è meglio usare il legname, ommettendo il soffitto e spalmando bene travi e tavole con carbolineum,

quando si voglia costruire bene, il ferro ed il cemento sono gli unici materiali da adottarsi.

Ben inteso che si dovrà curare molto la ventilazione, con la quale si eviteranno gli sgocciolamenti prodotti dal condensarsi del vapore lungo le pareti ed i soffitti.

È anche importante che le stalle sieno bene riparate e sarà certo una malintesa economia quella di ridurre i muri al minimo spessore. Da esperienze fatte in Germania risulta che per ogni grado centigrado al di sotto dei 16 e fino ai 10, occorre dal 2 al 3 p. $^0/_0$ di maggiore alimentazione e la percentuale sale al 6 per ogni grado sotto i 10, sempre a parità di prodotti; si vede che il maggiore consumo può salire ad un quarto.

Ricordati così i principali principii fondamentali che devono servire di guida nella costruzione delle stalle, vediamo quali speciali criterii, sia pur ancora di massima, si devono seguire nella costruzione delle stalle pei bovini, suini e, se il tempo concederà, per altri animali allevati nelle aziende agricole.

Stalle per bovini.

Si hanno stalle ad una fila di animali ossia semplici, a due file così dette doppie e ve ne ha di quelle a più file, ed anzi nei grossi allevamenti ormai è generalmente usato questo ultimo sistema. Disponendo gli animali testa contro testa su più file, si ha una notevole economia di spazio ed occorrerà anche meno personale, potendosi pulire la stalla ed alimentare molto più facilmente gli animali per la speciale distribuzione delle corsie: così per esempio in una stalla delle dimensioni di m. 12 $\times$ 25 si possono collocare cinquanta capi grossi con i relativi allievi.

In queste stalle le mangiatoje sono disposte preferibilmente in senso parallello alla larghezza con gli animali testa a testa; avvi una corsia longitudinale aderente ad uno dei muri di facciata ed oltre alle corsie tra due file di animali, ve ne ha una all'altezza della mangiatoja che serve alla alimentazione — la corsia longitudinale è spesso munita di binario. — In una stalla così disposta è naturale che si possa di molto ridurre il personale.

Qualche volta nell'intento di diminuire ancora il lavoro per l'alimentazione, tra due animali c'è una bacinella d'acqua mantenuta sempre piena da apposita distribuzione; questa bacinella ha un coperchio che l'animale si avvezza a rialzare da sè per bere quando ne sente il bisogno. Mi pare però che questa distribuzione d'acqua non sia troppo consigliabile, anche per la manutenzione di cui abbisogna.

Qualunque sia il tipo di stalla, il pavimento si farà in pendio in tutti i sensi per provvedere al rapido smaltimento delle orine.

In tutti i manuali si trovano anche troppi numeri per le dimensioni da assegnarsi alle poste, alle mangiatoie, ecc. Io mi limiterò ad avvertire che ora nelle grandi stalle per le vacche si tende a non elevare di troppo le mangiatoie, sopraelevandole sul pavimento anche solo m. 0.25; così da un lato si guadagna in spazio e dall'altro si mette l'animale quasi nelle condizioni del pascolo naturale sul prato; pare che ciò giovi dal lato igienico, promovendo la salivazione.

La ventilazione delle stalle fu oggetto di lunghi studi ed esperienze in

Germania, dove la *Società degli agricoltori tedeschi* indisse importanti concorsi con grossi premi.

È una cosa molto differente provvedere alla ventilazione di un appartamento, di un teatro, di un ospedale, o a quella di una stalla, massime perchè l'ambiente è unico, vasto, relativamente basso e richiede una ventilazione molto uniforme senza correnti moleste. Si adotta sempre la ventilazione naturale, tanto più che il calore degli animali scalda sempre abbondantemente l'aria, ed i tedeschi hanno finito col munire la stalla di camini che asportano l'aria viziata prendendola in alto dal soffitto, in basso presso il pavimento e molte volte anche in punti intermedii e l'introduzione dell'aria pura si fa sempre in modo che non entri direttamente e venga molto ripartita — la parte superiore delle finestre è apribile dall'alto al basso e sopra ogni finestra c'è anche un foro di ventilazione munito di chiudenda. Essendo tutti i camini muniti di valvole, con un po' di pratica, i bovari possono così provvedere a seconda della stagione e dei casi ad un buon ricambio d'aria ed a mantenere la conveniente temperatura.

I tedeschi calcolano i camini in modo di avere un ricambio d'aria di mc. 30 a 40 all'ora per ogni capo grosso, cosicchè nelle condizioni comuni si deve fare un ventilatore centrale del diametro di m. 0.70 ogni 20 o 25 capi di bestiame, oppure due ventilatori del diametro di m. 0.50 per lo stesso numero di capi.

Inoltre ogni dieci animali si fa una canna nel muro del diametro di m. 0.16 che prende l'aria a m. 0.50 dal suolo, e sopra ogni finestra è bene aprire un foro di ventilazione del diametro di m. 0.20 a 0.25.

L'aria pura si prende all'esterno in basso e sale per un canale incavato nella muratura, riscaldandosi, per uscire traverso una grata del davanzale di ciascuna finestra — ben inteso tutti questi canali hanno una valvola di chiusura.

I grossi ventilatori centrali che partono dal soffitto sono i più importanti, si costruiscono in lamiera e devono proteggersi contro il disperdimento di calore con un controtubo di legno e un riempimento di segatura od altro coibente. Alle volte si sono fatti dei ventilatori con tubi concentrici, uno dei quali smaltisce l'aria viziata e l'altro introduce aria pura prendendola in alto; ma non mi pare che si possa ottenere facilmente un buon funzionamento e la spesa è molto maggiore che per gli altri sistemi. I ventilatori si devono sempre alternare per l'uniforme estrazione dell'aria.

Nelle stalle piccole può bastare un ventilatore centrale e due canne di ventilazione agli angoli opposti con dimensioni ridotte proporzionalmente.

Un dettaglio ingegnoso che mi pare utile di avvertire e che ho trovato in molte descrizioni di stalle tedesche e che si riferisce alle finestre, è il seguente: — Non occorre di solito che in una stalla sieno apribili tutte le invetriate, alcune servendo solo per dar luce ed in questo caso anzichè adottare una costosa invetrata basta murare una lastra rigata di quelle da tettoja, cosicchè si ottiene lo scopo con meno di metà spesa.

Sulla struttura dei muri, pavimento ed impalcato ho detto il mio parere già prima e non mi resta che a dire qualcosa sulle mangiatoie che consiglio di costruire in calcestruzzo tanto per la durata che per la facilità di lavatura e disinfezione — degli appositi anelli murati nella struttura stessa servono a legare gli animali.

Una speciale categoria di stalle per le quali si adottano altri criterii sotto il punto di vista igienico, sono quelle adibite alle malghe dove nei paesi montuosi si conducono gli animali per una parte soltanto dell'anno e nella buona stagione. Chi ha visitate le malghe della Carnia capirà come le razze bovine nella montagna siano così deperite. Le stalle, o meglio le tettoje di ricovero degli animali, senza mangiatoja, perchè le armente vivono esclusivamente di pascolo, lasciano quelle povere bestie in balìa di tutte le meteore, giacchè neanche il tetto ripara la pioggia.

Non occorre dir altro per dimostrare che il miglioramento delle razze bovine delle nostre alpi deve cominciare da una radicale modificazione di quei fabbricati.

Una malga razionalmente ideata, se non perfettamente eseguita, ho vista a Pontebba sul monte Glazzat. Consiste di un fabbricato centrale per abitazione del personale, lavorazione del latte e conservazione dei prodotti, e di due fabbricati laterali protendentisi ad angolo ottuso lunghi m. 47 e larghi m. 8 circa ciascuno che sono gli stalloni. Il sottotetto, molto inclinato, serve a dormitorio del personale e a deposito di un po' di fieno che si ha cura di procurare per alimentare il bestiame quando giornate troppo cattive impediscono l'uscita — tutti i fabbricati sono ben protetti da parafulmini.

Nelle stalle di questo genere, abitate soltanto nella buona stagione e situate in posizione elevata non occorrono speciali provvedimenti di ventilazione, ma non sarà male praticarvi degli sfogatoi per poter meglio regolare la temperatura ed il ricambio di aria.

Nella citata malga Glazzat, come in molte altre, c'è pure una condotta d'acqua in tubi di legno, purtroppo però nella maggior parte dei casi si provvede l'acqua raccogliendo quella di pioggia in cisterne inquinatissime.

Migliorando le condizioni dei fabbricati e provvedendo meglio almeno alle principali esigenze igieniche delle nostre malghe, la spesa relativa verrebbe largamente compensata dai maggiori prodotti e dal miglioramento dei bovini.

Stalle da suini.

Le stalle da suini che ordinariamente si costruiscono in provincia sono costituite da fabbricati lunghi e stretti divisi in comparti, alle volte protetti un poco da un tetto rialzato sopra colonne, con le falde sporgenti. Si cerca di impedire che i cocenti raggi del sole durante l'estate elevino eccessivamente la temperatura con piantagioni, e si ritiene che l'eccessivo freddo non arrechi danno agli animali.

Nei nostri climi la cosa può fino ad un certo punto andare, ma non si possono prendere per costruzioni razionali i nostri stallotti da suini.

Il clima rigido della Germania richiede ben altri provvedimenti, ed infatti i tedeschi si occuparono esaurientemente anche di queste stalle aprendo concorsi e facendo esperimenti, tantopiù che colà l'allevamento avviene su larga scala e le stalle contengono centinaia di suini.

Le stalle per i porci, destinate a grossi allevamenti, non differiscono molto da quelle dei bovini a file multiple e sono pressochè costruite nello stesso modo e sopra hanno ordinariamente uno spazio ad uso fienile, solo l'altezza si può limitare anche a poco più di due metri e mezzo.

Il pavimento è in calcestruzzo con le opportune pendenze per il pronto

scolo delle orine, e la ventilazione si ottiene pressochè come nelle stalle per i bovini, cercando di aumentare il numero dei camini alla periferia ed estraendo l'aria a differenti altezze.

I riparti si formano all'interno con pareti o cancellate alte circa metri 1.20 e di dimensioni tali da contenere tre o quattro porci che si allevano assieme, ci sono poi le corsie per l'alimentazione, per la pulitura, ecc.

Ogni stalla ha la sua corte in fondo alla quale scorre l'acqua dove i porci vanno volentieri a tuffarsi.

Stalle così disposte sono ciò che di meglio si possa ottenere sotto il punto di vista igienico, perchè ben riparate, ben ventilate, e di facilissima pulitura e disinfezione. — Dal lato di economia di personale è pure evidente che lo scopo è raggiunto, giacchè lo spazio è bene utilizzato ed i lavori per la alimentazione e la pulitura riescono speditissimi, e più ancora se lungo le corsie ci sono i binarii. Certamente la spesa di primo impianto di queste stalle è forte, ma se per allevare al massimo una decina di animali può servire anche il nostro sistema, per grossi allevamenti ci si troverebbe di fronte a gravi inconvenienti.

Ho avuto occasione di constatare più volte che anche da noi i migliori risultati di ingrasso si ottenevano nelle stalle da suini riparate o nelle aje o sotto tettoje ben difese, cosicchè mi pare sia utile di richiamare l'attenzione dei proprietarii su questo punto, giacchè anche senza costruire stalle grandiose e senza esagerare nella spesa, si possono costruire stalle da suini che corrispondano ben più allo scopo di quelle ora in uso: basta ripararle un po' meglio e curare la pulizia e la ventilazione.

Stalle per altri animali.

Con i principii generali esposti si potranno costruire pure le stalle destinate ad altri animali e delle quali non si è specialmente parlato, però non sarà inutile qualche dettaglio sulla costruzione dei pollai.

Pollai.

La pollicoltura esercitata su vasta scala può convenire soltanto presso i grossi centri, ma in proporzioni più modeste quest'industria di allevamento riveste importanza nell'economia di tutte le aziende per i prodotti in uova e polleria.

Ho letto molte volte suggerimenti per aumentare la produzione di uova con stimolanti e spesso ho visto fare largo spreco di avena, mentre basterebbe riparare meglio le galline contro il freddo e dar loro cibi caldi ma comuni e di poco prezzo.

I polli poi sono tormentati da insetti parassiti che alle volte li torturano tanto da impedire il loro normale sviluppo, quindi bisogna curare che i pollai si possano facilmente pulire e disinfettare.

Un appassionato allevatore mi assicurava che la pollicoltura poteva essere fonte di buon lucro, ma che con adatti provvedimenti igienici bisognava combattere il pericolo di malattie infettive ed assicurare una buona produzione di uova; e che inoltre era necessario e possibile di ridurre la spesa di alimentazione a due centesimi al giorno per capo.

Non so dire se i fatti corrispondano, ma siccome nessuna azienda è senza polleria, anche non volendo farne una speculazione speciale è logico ed economico di cercare di trarne il maggior beneficio possibile.

Il pollaio sarà costituito da più ambienti, almeno uno pel ricovero del pollame, il covatoio ed un riparto per infermeria od isolamento. Nei grandi allevamenti si dovrà aggiungere la stanza per le uova, la cucina ed una tettoja. In ogni caso è necessario un parco proporzionato alla quantità dei capi, sostituito spesso dal cortile.

L'acqua buona sovente è uno dei migliori provvedimenti igienici per la polleria.

Il pollaio deve avere mura grosse affinchè gli ambienti sieno riparati e non sarà male che ci sia il mezzo di poterlo riscaldare nelle giornate invernali fredde. Per facilitare la distruzione dei parassiti e le disinfezioni le pareti ed i soffitti saranno intonacati a fino, il pavimento sarà in calcestruzzo, ed i serramenti si faranno in ferro; il posatojo ed i nidi, che ordinariamente sono di legno, saranno verniciati per bene per poterli lavare. Alla ventilazione si provvede con aperture e con camini, munendo però ogni foro di rete filiata affinchè non entrino i grossi topi o la donnola che farebbe scempio dei polli — la martora, essendo più grande, potrà ancor meno penetrarvi.

* * *

Sotto la denominazione di stalla non so se proprio a stretto rigore si possa comprendere anche il pollajo del quale ho creduto di parlare; non mi dilungherò però sulle colombaie od altro, ma invece non sarà senza interesse qualche cenno sulle concimaie.

Concimaie.

Gli agricoltori si sono occupati a giusta ragione con interesse delle concimaie.

Le regole fondamentali consistono nel proteggere il letame dall'influenza del sole, massime durante l'estate, per evitare il soverchio disseccamento con perdita in azoto, nell'impedire che venga dilavato dalle acque meteoriche, nell'evitare che dal suolo vengano assorbiti i liquidi ricchi di ammoniaca e bisogna curare che non avvenga la formazione di quel parassita conosciuto sotto il nome di fungo bianco: il letame ben conservato deve trasformarsi in una massa nera butirrosa.

Per ottenere questo scopo si sono escogitati varii sistemi e non sono molti anni che si proteggeva il letame con tettoje, ma questo sistema non può dare buoni risultati se non si usano al letame cure diligentissime.

Le piattaforme sieno in ogni caso impermeabili non nuoce che le concimaie siano anche parzialmente interrate. Ogni concimaja deve avere un pozzetto che raccolga il colaticcio da usarsi per inaffiare il letame frequentemente.

Nelle concimaie più economiche con opportuno arginello si impedisce che altra acqua, all'infuori di quella che vi piove sopra, possa invadere il letamaio e per maggiormente impedire il disperdimento di azoto vi si possono alternare strati di terra.

* * *

E così con queste poche norme e considerazioni generali finisco, sperando almeno di avere giovato ad iniziare un sistema di reciproco scambio di idee che possa tornar utile alla agricoltura, sistema che appunto è scopo di questa riunione e finisco per darvi agio a fare quelle domande e chiedere quelle dilucidazioni che sarò ben lieto di poter incontrare.

Il conferenziere è salutato da calorosi applausi. Cessati i quali, il Presidente, premesso un ringraziamento all'ing. De Toni per le utili notizie di progressi altrove studiati e di osservazioni sue personali portate a conoscenza dei convenuti, invita i congressisti a chiedere quanti schiarimenti ulteriori od a muovere quante obbiezioni desiderassero, al conferenziere; il quale sarà ben lieto — soggiunge — come lo saranno gli altri che gli seguiranno, di potere dar luogo ad un proficuo scambio d' idee.

Chiede la parola il *prof. cav. Luigi Petri,* direttore della Scuola pratica di Agricoltura in Pozzuolo.

Presidente. La parola al prof. Petri.

Petri. Faccio plauso alle tante cose utili dette dall'ing. De Toni, consolandomi anzi perchè molte di quelle cose sono già da tempo applicate nella nostra Italia; e colgo la palla al balzo, come suol dirsi, per applicare quanto ebbe già a dire l' egregio conferenziere non avendo Egli parlato dello stato presente delle nostre stalle.

Dovendo fabbricare una stalla nuova è naturale che si cercheranno di mettere in pratica tutti i suggerimenti della fisica e della ingegneria moderna, così nella disposizione e costruzione degli ambienti come nella loro ventilazione ecc. Ma noi ci troviamo davanti a stalle già esistenti, a numerose stalle che richiedono provvedimenti urgenti. Chi di voi conosce le nostre campagne, sa quanto le stalle sieno dovunque insufficenti, tanto più che non sono provviste di adatti ventilatori, non di pavimentazione razionale che impedisca il fermarvisi e l' assorbimento delle orine e la loro fermentazione. I nostri contadini, poi, generalmente hanno il pregiudizio che occorra di tenere le stalle ermeticamente chiuse l'inverno, dimodochè sono caldissime; udimmo, dal conferenziere, che in relazione di questo stato calorifico sta maggior sperpero di foraggio e l'igiene stessa è pregiudicata come appunto avviene nelle nostre stalle, mancanti, ripeto, dei ventilatori necessari; mentre invece succede che se vogliasi dare un po' di ricambio all'aria viziata di esse, cadesi nell'opposto difetto, di provocare correnti fredde nocive agli animali rinchiusivi.

Ma ci troviamo di fronte ad una questione economica di grande rilevanza, e non possiamo richiedere, e nè tanto meno esigere, che a tali grossi difetti si provveda subito, radicalmente, perchè il sacrificio sarebbe troppo gravoso e superiore alle forze dell'agricoltura friulana: vi potremo arrivare per gradi, costruendo le nuove stalle secondo criteri più scientifici e razionali. Intanto è necessario con acconci espedienti menomare il male esistente.

Le nostre stalle hanno parecchi difetti che si potranno togliere un po' alla volta, senza perciò sovracaricare di spese la piccola possidenza, le cui stalle forse presentano gli inconvenienti peggiori. Accenno, per dare un esempio, al difetto, per me grande, di quella specie di feritoie che si aprono nei muri, proprio davanti alla posta degli animali: difetto da togliersi possibilmente subito, perchè gli animali, pel caldo eccessivo dell'ambiente, sudati, sono, in causa di quelle feritoie, esposti a correnti fredde, con danno della loro salute. Gli stessi contadini lo sanno per esperienza: tanto che d' inverno tengono quelle feritoie ben bene tappate. Le si dovrebbero chiudere, adunque; e aprire invece finestre, in alto, come disse l' egregio conferenziere.

Da noi, stalle coi muri *a fino*, si può dire che non ce ne sono; e il farle, costerebbe troppo caro. Ma almeno, sarà possibile imbiancare le pareti: si richiede tanto poco!... Una scopa ed una secchia di latte di calce, e lo stesso bovaro, o un contadino qualunque, lo può fare. Si otterrà maggior pulizia ed avremo anche il vantaggio di ambienti con maggior luce, ch' è pure coefficiente alla salute del bestiame: aria pura e luce, non si devono economizzare, neanche per gli animali!

È noto, in proposito, un altro difetto, che si riscontra nelle stalle del nostro Friuli, almeno in molte di quelle che ho potuto visitare io: che, cioè, sono troppo basse, così che gli animali toccano quasi il soffitto. I contadini, nonchè trovare le loro stalle per ciò difettose, se ne consolano, perchè gli animali vi acquistano l' apparenza di essere più alti, più grandi: anzi, v'è perfino chi rende le stalle più basse, coll'alzarne, mercè terrapieno il pavimento per ripararlo da infiltrazioni esterne. Devo però soggiungere che alcuni contadini industriosi, all'incontro, abbassarono alquanto il terrapieno, aumentando così la cubatura dell' ambiente. Ma in generale il pregiudizio delle stalle basse c'è, e con danno degli animali che hanno così diminuito ancor più il quantitativo d'aria respirabile.

Quanto al pavimento, giustamente il conferenziere condanna la pratica di costruirlo in ciottoli a secco e sottoporvi uno strato di terra per assorbirvi l' orina. Ma come sperare che si adottino generalmente pavimenti monolitici in calcestruzzo? Basterebbe che almeno i ciottoli fossero uniti a cemento. E per risanare le stalle che hanno il pavimento troppo basso e soggetto alle infiltrazioni dell' umidità esterna, credo si potrebbero munire esternamente di fogne formate nel modo più semplice da fosse ripiene di ghiaia, le fognature presso i fabbricati diedero sempre buoni risultati: e lo potrà confermare il Senatore Pecile, che me ne parlava un giorno come di pratica adottata altrove, mi pare ad Alvisopoli. Con adatte cunette gioverebbe provvedere allo scolo e successiva raccolta delle orine.

Anche un altro difetto grave delle nostre stalle, mi si permetta rilevare. D'ordinario, in Friuli, alle stalle soprastà il fienile: ma tra l'una e l'altro, non c' è nessuna divisione, non c' è soffitto ben connesso; per modo che la polvere del fieno cade continuamente sopra gli animali e si ferma sul loro corpo e li rende inquieti: e gli animali inquieti non digeriscono bene, con danno evidente e della loro nutrizione e delle loro funzioni tutte fisiologiche ed economiche. Poi, gli strati inferiori del fieno posto sul fienile, a contatto immediato con le esalazioni della stalla, si guastano, diventano un alimento imperfetto, cattivo. I proprietari potrebbero senza forti spese

riparami, con tavole che rendano quei soffitti meno permeabili alle esalazioni e non così facilmente attraversabili dalla polvere.

Vi sono tanti piccoli provvedimenti che si possono attuare, senza incorrere in spese rilevanti, e in attesa di poter gradatamente venire alla costruzione di stalle razionali. Consiglierei d' altro canto, la disinfezione della lettiera, sempre possibile, con solfato di ferro, col gesso-fosfato, colla torba, che costano poco e migliorano i concimi. A me, insomma, parrebbe — pur, ripeto, facendo plauso alla bella ed utile relazione dell'ing. De Toni — d'insistere presso i nostri contadini a togliere i pregiudizi tuttora perduranti: potrebbesi per esempio aiutare al cambio dell'aria col porre nei muri dei tubi sfiatatoi: che se oppongono l' inconveniente di rendere i muri umidi all'esterno, si può suggerire di farli sporger alquanto, in ambiente che l' umidità resti dispersa nell'aria. E in queste successive correzioni di errori, anche i contadini potrebbero convenire, trattandosi di poca spesa.

Presidente. Ha la parola il conte Frattina.

Frattina. Faccio anch' io plauso al conferenziere per le molte informazioni utili che ci ha fornito. Mi permetto però alcune osservazioni.

Per esempio, egli ha accennato che in alcune stalle della Germania fu adottata, per l' abbeveraggio degli animali, una bacinella coperta posta nella mangiatoia, che i bovini aprono da sè. A parte che, poco o troppo, l' acqua s'inquina, restando nelle stalle, a contatto dei miasmi che v'impregnano l'aria; io credo poco consigliabile una tal pratica anche dal lato igienico, e che sia da preferirsi perchè molto più vantaggioso il condurre gli animali a bere, fuori della stalla, anche d' inverno. Difatti, restando essi, come avviene anche tra noi d' inverno, sempre immobili nella stalla, viene a soffrire molto la loro salute. L' ho riscontrato in Lombardia, dove si porta loro da bere nella stalla per evitare gli sbalzi di temperatura perchè non diminuiscano il prodotto del latte: e mi accorsi che materialmente ne soffrono. Attalchè, per esempio, vidi qualche toro di apparente robustezza, condotto fuor della stalla, appena fatti poche centinaia di passi, sudare abbondantemente: indizio di debolezza, perchè se fosse stato più robusto, questo non doveva succedergli.

Un' altra cosa che forse non ho bene compreso: mi pare che l' egregio conferenziere abbia consigliato la costruzione della mangiatoia ad altezza non superiore ai 25 centimetri...

Ing. De Toni. Ringrazia il prof. Petri delle cortesi parole, è d' accordo con lui che con facili ripieghi si possono migliorare le diffettose stalle, così comuni nelle nostre campagne, ha voluto additare il meglio per dare una norma ai miglioramenti da eseguirsi delle stalle esistenti e perchè le nuove costruzioni si ispirino a più moderni criterii.

È giusto quanto ha detto il co. Frattina che il tenere troppo sedentari gli animali non è confacente all' igiene dei medesimi, ma per le vacche che si vogliano *sfruttare* per ottenere la massima produzione in latte, può essere in certi casi consigliato di tenerle ferme in stalla, ciò è poi sempre opportuno per gli animali all' ingrasso.

Le costruzioni a mangiatoia bassa si sono in questi ultimi tempi assai diffuse in Germania per le grandi stalle di vacche. Si ha il vantaggio di economizzare spazio, nel mentre l' animale coricato giace con la testa sopra la mangiatoia.

Pare poi che l'animale che mangia colla testa bassa per l'attivata salivazione digerisca meglio.

Conte Frattina. Ebbene: mi permetto una osservazione anche su questo proposito: cioè, tenendo la mangiatoia troppo bassa, il suo fondo combacia col fondo della stalla, onde avverrebbe che l'umidità deteriorerebbe gli alimenti. Crederei quindi più appropriato che le mangiatoie si ponessero alla solita altezza, e si costruissero in cemento sopra un falso fondo di legno, come ho fatto io di recente per una mia stalla: quando il lavoro fu bene asciutto e solido, passato un certo tempo, gettai via il falso fondo e la mangiatoia restò sospesa e garantita così contro infiltrazioni dal suolo e contro l'umidità. Questo lavoro lo feci eseguire l'anno scorso, e me ne trovai contento. L'ho ricordato, affinchè altri possano tentarlo. Ripeto: costa poco.

Un altro schiarimento vorrei domandare... e poi ho finito, per parte mia. L'ing. De Toni ha accennato alla influenza della temperatura sulla quantità di mangime necessaria: non ho ben capito quella parte.

Ing. De Toni. Ho accennato ad esperienze fatte in Germania, dalle quali risulterebbe appunto che al di sotto dei 16 e fino ai 10 gradi occorre aumentare dal 2 al 3 per cento per ogni grado il quantitativo del mangime; e sotto i 10 gradi, fino ai 6 gradi, bisognerà aumentare il margine del 6 per cento per ogni grado, se vuolsi ottenere il medesimo risultato. Quindi avremo $3 \times 6 + 2 \times 6 = 12 + 18$, un aumento che va oltre il 25 per cento. Si trattava di animali da latte, e l'esperimento si faceva sul quantitativo del latte che producevano animali tenuti in condizioni di temperatura differente. Non posso poi dire se le stesse esperienze, ripetute qui, darebbero i medesimi risultati.

Accennai come notizia al sistema delle mangiatoie basse in certi casi certo consigliabile, del resto buono il sistema proposto dal Co. Frattina: anzi, devo soggiungere che il falso fondo può essere costituito da una reticolata di ferro solidissima e di tenue costo.

Senatore Pecile. Prendo la parola perchè il professore Petri mi ha tirato in iscena, ricordando miei discorsi che si riferivano ad un fatto accaduto molti e molti anni fa, quando appena appena si cominciava a parlare di drenaggio. Il palazzo di Alvisopoli era talmente umido, che si pensava di abbandonarlo affatto, demolirlo e costruirne uno in altro sito. Il buon Toniatti che l'amministrava, aveva letto, qualcosa intorno al drenaggio; e si pensò di drenare il palazzo con tubi, secondo il sistema non perfetto che allora si conosceva. Ebbene: dopo compiuti i lavori, quel palazzo è divenuto talmente abitabile, che gli austriaci — i quali aspettavano non so più se Garibaldi o l'invasione di bande armate, come quelle che si aggiravano per le nostre montagne — vi risiedettero per sei mesi, senza che vi prendessero la più piccola febbre. Visto questo, il Toniatti drenò tutte le stalle: e fu un tocca-sana!

Nelle nostre Basse, dove le sorgenti si trovano a poca distanza dal suolo, molte stalle, senza parlare delle abitazioni umane, si trovano nelle stesse condizioni in cui si trovava Alvisopoli. Ora, sarebbe immensamente utile se si potesse adottare il drenaggio, anche là: vi basti dire che ad Alvisopoli, dove in tutte le stalle gli animali s'ingottavano e deperivano; dopo il drenaggio, non più; crescevano sani e robusti, come nelle stalle più igieniche.

Questo è un lavoro che si potrebbe fare anche tra noi; mentre, per altri, che l' ing. De Toni ci ricordò nella sua conferenza, non credo sia il caso. Perchè io faccio una osservazione che dirò così pregiudiziale: noi ci troviamo di fronte non già ad un lavoro da farsi, ma a stalle già fatte e che non possiamo abbattere per ricostruirle *ex-novo*, su progetti razionali. Quelli che d'or innanzi le avranno da costruire, potranno ricorrere all' ingegnere e richiedergli un progetto sui tipi delle stalle germaniche, od anche migliorato a seconda dei nostri differenti climi e bisogni: ma non quelli che le hanno già.

Di tutte le cose esposteci con tanta chiarezza dal conferenziere, la più importante per noi, mi pare, è quella dei ventilatoi, che rendono grandi anche le stalle piccole, e che appunto perciò sono tanto più apprezzabili, in quanto che nei fabbricati rurali la prima cosa che si esige è l' economia: e sarà un' economia poter popolare le stalle con un numero di capi maggiore che non si potrebbe se non fossero munite di opportuni ventilatori.

Quanto ai montoni, dirò che non occorrono stalle. Io ne ho veduta una bellissima mandra in Inghilterra: seicento capi, che si sbizzarrivano liberamente in una vasta prateria: qualche cosa di sorprendente: e non c' erano stalle per ricoverarli: vivevano così, allo stato brado. E mi fu osservato che si aveva un vantaggio nell' allevarli, appunto perchè... non pagavano l' affitto della stalla. Erano tipi bellissimi, di quella razza Lawndawn, che è tanto invidiata all' Inghilterra. Si figurino signori, che fabbricato immenso ci sarebbe voluto per accogliere tutta quella mandra!...

Tornando alle stalle, ripeto: quelli che avranno da fare stalle nuove, consulteranno il *Bullettino dell'Associazione Agraria*, consulteranno la conferenza qui oggi udita: ma quelli che hanno stalle vecchie, si accontentino di seguire i precetti igienici più pratici e che sono anche più utili, dei quali alcuni ci venne ricordando lo stesso egregio conferenziere, altri sono già di pubblico dominio, altri ci espose il prof. Petri: ma non possiamo domandare ad essi di più: sarebbe un turbamento troppo forte della nostra economia rurale.

Quanto ai porci.... la prima cosa che ci vuole è una buona e brava donna (*ilarità*) che li tenga puliti. Citerò ancora un fatto: anni sono, che si temeva un' invasione del colera o di non so che altra epidemia, facevo parte di una commissione incaricata di visitare le case del Comune di Udine, per vedere se vi si osservavano le regole igieniche. Ebbene: in centinaia di case abbiamo trovato che si teneva il porco in cucina! (*nuova ilarità.*) Sicuro: in cucina. Ma avessero veduto che pulizia!... Il pavimento era perfettamente pulito. — «E quando» — chiedevamo noi — «quando hanno bisogni?..» — «Eh, li abbiamo avvezzati» — ci rispondevano. — «Apriamo loro il cancello ed escono in corte,» — «E di notte? —» «Anche di notte...» — E tutto, nella cucina, era pulito, come su questo banco... Una gran cosa, la prima cosa è la pulizia, per i piccoli allevamenti. I grandi allevatori faranno costruire le stalle seguendo i suggerimenti tecnici: ma un piccolo allevatore non lo può, ma bisogna che curi la pulizia.

Ho detto queste cose, io, vecchio, perchè da me personalmente osservate e perchè le reputai di qualche utilità, non per muovere obbiezioni alla conferenza testè udita, la quale contiene molte notizie interessanti ed utili.

Presidente. L'ora della discussione è trascorsa: perciò, se credono, faremo adesso un breve riposo, e darò poi la parola al prof. Sannino...

Che cosa si deve fare di fronte alle presenti condizioni dell'infezione fillosserica in Provincia.

Signori,

Ho considerato come un onore l'invito fattomi dalla Presidenza della vostra benemerita Associazione Agraria di venire a Udine e di parlare sul problema fillosserico dinanzi a voi, che non da oggi, siete all'avanguardia di ogni progresso agrario.

Questo stesso Convegno è prova della vostra illuminata e feconda attività, e per il bene del nostro paese lasciatemi sperare che il vostro esempio sarà seguito, specialmente in quelle province che di progredire hanno maggior bisogno.

E mentre rinnovo al vostro illustre Presidente i ringraziamenti per l'onore fattomi, vi chiedo venia se la mia parola disadorna potrà annoiarvi. Vi prometto però di essere breve, e procurerò di essere chiaro.

* * *

Di fronte all'infezione fillosserica scopertasi nello scorso anno nei comuni di Castions, Pozzuolo e Bagnaria Arsa, il compito dei viticultori friulani è nettamente segnato dalla legge. Per ora si applica il metodo distruttivo, al solito con la speranza di soffocare del tutto l'infezione, oppure di ritardarne la diffusione per molti anni nelle vigne ancora immuni.

Il primo scopo, quello di ridare l'immunità alla provincia di Udine, non mi pare facile a raggiungersi, perchè le prime infezioni scoverte erano molto estese e alcune anche antiche, ciò che fa supporre che l'insetto si trovi già in altre località. Le infezioni oltre il confine che non vengono distrutte potranno essere causa di nuove infezioni nelle località attualmente sottoposte al metodo distruttivo.

La consociazione del gelso con le viti ostacolerà l'applicazione del metodo distruttivo nel senso che distruggendo necessariamente anche i gelsi, aumentano in misura notevole le spese. Cosicchè non è difficile prevedere che il metodo distruttivo sarà presto abbandonato, almeno in questa prima zona attualmente infetta.

Però se il metodo distruttivo ha dato risultati completi solo in poche località, come Imola, Perugia, Brolio nel Chianti, bisogna riconoscergli il merito di ritardare l'infezione nelle località confinanti.

Dovunque la fillossera è stata lasciata indisturbata, si è propagata con rapidità molto maggiore che nei luoghi dove si applicavano le distruzioni. La stessa Francia che non ha potuto prima, e non ha voluto dopo applicare il metodo distruttivo, ne fa largo uso nei vigneti dell' Algeria.

E il ritardo dell' infezione è utile per molti riguardi. La perdita della vigna, specialmente se molto giovane, rappresenta la distruzione di quasi tutto il capitale d' impianto, e priva il coltivatore di un provento che è ancora superiore a quello delle altre coltivazioni. Seguitando le attuali piantagioni a mantenersi fruttifere, se invase solo con una certa lentezza si ha tutta la possibilità tecnica ed economica di attuare l' applicazione di quei mezzi più efficaci per far fronte ai danni della fillcssera. Si possono pertanto consigliare alcuni mezzi pratici per raggiungere meglio lo scopo di rallentare l' infezione.

Non importate piante in genere e viti in ispecie se non da vivai sicuramente immuni, e anche in questo caso è bene di evitare la terra attorno alle radici. Non potendo essere sicuri di tale immunità l' acquisto di piante dovrebbe essere accompagnato dalla disinfezione, operazione facile, da poco usata in Friuli, di effetto sicuro contro la fillossera e del tutto innocua alla vitalità delle piante. Se la disinfezione fosse entrata nelle abitudini dei viticultori molte infezioni, come quella di Pozzuolo, certamente non si sarebbero verificate.

Forse in paesi a coltura frazionata come son questi, i lavoratori non sono agenti, neanche involontari, di diffusione della fillossera, perchè il terreno è lavorato dai locali agricoltori. Ma se avete bisogno di salariati di altri paesi e siete in territorio fillosserato, disinfettate gl' istrumenti da lavoro, se non sono vostri, nonchè le scarpe degli operai così come si fa nei lavori di esplorazione antifillosserica. Con tale provvedimento il Barone Grimaldi a Modica (Siracusa) potè mantenere immune una sua vigna per circa 10 anni in mezzo ad altre vigne fillosserate. Ed in Sicilia per ragioni di clima e di coltivazione la fillossera si propaga con rapidità ben maggiore che nell' Italia Settentrionale.

Qualora al periodo attuale di applicazione del metodo distruttivo dovesse seguire quello dell' abbandono della zona fillosserata, il proprietario allora rimarrà libero di combattere la fillossera con uno dei modi che egli reputerà migliore.

E potrà scegliere tra l' applicazione del metodo curativo col solfuro di carbonio, la sommersione, il piantamento nelle sabbie delle viti nostrane e il piantamento delle viti americane.

Dirò subito che questo ultimo mezzo conviene adoperarlo subito, anche ora, nel periodo delle distruzioni, quand' anche le vigne impiantate su radici resistenti dovessero fillosserarsi e quindi esser distrutte per la difesa delle vigne confinanti.

In questo caso la indennità che si corrisponde al proprietario è maggiore dell' usuale, perchè si determina in base al periodo di produttività delle viti americane, il quale periodo data la loro resistenza è ben maggiore di quello delle viti nostrane fillosserate. Così non si perde il capitale d' impianto e si riceve anche un compenso per le vendemmie che si perderanno.

***

La cura col solfuro di carbonio è possibile solo in terreni di mezzano impasto o sciolti. In essi il solfuro di carbonio adoperato nella quantità di 25 a 30 gr. per metro quadrato, si diffonde bene tra le particelle terrose per uccidere le fillossere senza danneggiare le viti. In terreni molto ciottolosi il solfuro si disperde prontamente e non arriva a uccidere che pochissime fillossere. Nei terreni molto compatti avviene il fatto opposto, il solfuro cioè rimane nel punto dov'è stato introdotto.

Occorre inoltre che le viti non siano all'ultimo stadio di deperimento.

Le spese annuali di solfuro e di mano d'opera oscillano tra 120 e 150 Lire per Ea., per cui solo i vigneti che danno un reddito netto elevato possono sopportare questa nuova spesa.

* * *

La sommersione è possibile soltanto in pianura e in prossimità di fiumi o di grossi canali d'irrigazione; ma è necessario che il terreno non sia troppo sciolto o troppo ciottoloso, altrimenti occorre tropp'acqua e nel terreno rimane una quantità tale di aria, che le fillossere non muoiono più asfissiate e la cura rimane senza efficacia.

* * *

Il piantamento delle viti nostrane in terreni sabbiosi è possibile solo nei terreni contenenti almeno 60 % di sabbia silicea.

In essi la fillossera dalle radici morte non può passare su quelle sane, e perciò le viti nostrane non muoiono. Io non so se sul litorale della laguna friulana esistano di tali terreni, come certamente se ne trovano a Chioggia e sulla spiaggia tra Pozzallo e Pachino in provincia di Siracusa, e come sono quelli ormai diventati classici di Aigues Mortes sulle bocche del Rodano. A ogni modo l'applicazione di un tal metodo di lotta è ben limitata.

Nei terreni molto sabbiosi è preferibile piantar viti ad uva bianca, dalle quali si ottiene vino molto buono, come del resto già se ne produce nel basso Friuli. La produzione dei vini rossi in tali terreni non conviene, perchè si ottengono poco colorati e spesso anche poco sapidi.

* * *

Il piantamento delle viti americane resistenti rappresenta in definitiva allo stato attuale delle nostre conoscenze, il mezzo di applicazione più generale e più sicuro.

Già la vostra benemerita Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera da diversi anni si occupa con amore e intelligenza di questo argomento, e se non ha potuto far meglio e di più, non è stato certamente per colpa sua, ma degli ostacoli della nostra legislazione antifillosserica ormai diventata troppo vecchia.

Le viti americane che si debbono coltivare prima di ogni altra cosa debbono essere resistenti alla fillossera, e poi adatte al terreno in cui si piantano. Resistenza e adattamento sono due elementi indispensabili per la riuscita della coltivazione delle viti americane.

Per la insufficente resistenza alla fillossera, il maggior numero dei vecchi produttori diretti, quali l'Isabella, l'York Madeira, il Clinton,[1] l'Othello ecc., non sono da coltivare.

Dei nuovi produttori diretti che una interessata *réclame* cerca diffondere ovunque, non è per ora il caso di occuparsi, perchè troppo poco sappiamo di essi, che hanno bisogno di essere ancora studiati da molti punti di vista.

E passiamo ai porta innesti.

I porta innesti più consigliabili sono la Riparia, la Rupestris e la Berlandieri, perchè resistentissimi alla fillossera.

Dirò subito che Riparia e Rupestris non si debbano coltivare nei terreni molto calcarei, nei quali esse diventano clorotiche come vi diventa clorotico il Clinton.

La Riparia glabra è da coltivare nei terreni sciolti o mezzani, profondi e freschi.

La Riparia tomentosa, almeno quella che coltiviamo a Conegliano, prospera oltre che nei terreni precedenti anche in quelli argillosi rossi, sempre però poveri di calcare.

La Rupestris da seme, specialmente quella metallica è la vite più adatta ai terreni ciottolosi o ghiaiosi, magri e secchi. La resistenza alla siccità della Rupestris in siffatti terreni è veramente ammirevole, ed è da ritenere che tale vite rappresenti un mezzo per aumentare il valore di questi terreni nei quali le piante erbacee prosperano poco o punto.

Intorno alle Riparie ed alle Rupestris da seme si è accesa in questi ultimi tempi una viva discussione, molti ritenendo che esse siano da mettere al fuoco senz'altro, perchè di dubbia o almeno di non provata resistenza alla fillossera. Ed in loro vece si è reclamata ad alta voce l'importazione di viti nominate, cioè la R. Portalis, la R. grand glabre, la Rupestris monticola o del Lot, e altre viti selezionate in Francia ed ora coltivate anche in Sicilia.

Il nostro Governo non ha potuto più resistere a tale corrente e con la creazione del vivaio lazzaretto dell'isola di Tremiti diffonderà nel venturo anno tali viti esenti di fillossera anche nei paesi non fillosserati o in quelli fillosserati ancora sotto il regime del sistema distruttivo.

È certo però che molte di tali viti vi giungeranno troppo tardi, perchè senza andar lontano anche nel Friuli alcune di esse di sicura autenticità già sono coltivate.

Però a tranquillità di coloro che coltivano o debbono coltivare viti americane da seme dirò che trattandosi di Riparia o di Rupestris non ibridate con specie poco o punto resistenti, si può con tutta fiducia farne la coltivazione, perchè sono sempre viti resistenti alla fillossera. Occorre soltanto scegliere Riparia e Rupestris non ibridate, la qual cosa si può facilmente determinare con lo studio dei caratteri ampelografici esterni, come c'insegna l'illustre Prof. Millardet e che siano viti vigorose. Le viti di debole sviluppo non si debbono propagare.

---

1) Pel Clinton non si può essere così esclusivisti, perchè fino a quando non verrà la fillossera come produttore diretto ha molti meriti, se non altro l'abbondante produzione, che spesso è di buona qualità. Stante però la sua deficente resistenza alla fillossera, noi consigliamo sempre d'innestarlo su Riparia a coloro che per molteplici ragioni non credono di poter abbandonare la coltivazione di un tale vitigno.

In Francia e in Sicilia sono molte decine di migliaia di ettari ricostituiti con Riparia e Rupestris da seme, che dopo l'innesto si mantengono prospere e produttive.

Il Marchese Di Rudinì a Pachino fin dal 1891 nei terreni non calcarei del suo vasto latifondo ha piantato 600 mila Riparie da seme, che io ho potuto osservare nel 1898 e trovare nelle migliori condizioni di vigore e di fruttificazione. Lo stesso si è verificato all'Isola d'Elba.

Del resto la vostra Commissione per la difesa dalla fillossera ha già provveduto coltivando alcune buone forme di Riparia, come la R. Baron Perrier che si può senz'altro piantare nei terreni sciolti, profondi e freschi.

Le Riparie e le Rupestris sono viti di facile moltiplicazione per talea, e che s'innestano anche facilmente col maggior numero di viti nostrane. Questo però dell'innesto è problema tutto locale che si risolve soltanto con prove fatte innestando sulle americane i diversi vitigni nostrani o europei. Le prove fin ora fatte in provincia di Treviso dimostrano la facile riuscita degl'innesti e la buona produttività dei medesimi con le marze di Riesling italico e Cabernet, due vitigni forestieri che fin ora nel Veneto hanno dato risultati molto buoni.

Nei terreni argillosi, abbastanza calcarei, umidi, e anche salati, conviene il Solonis, che ho visto prosperare nei dintorni delle saline di Pirano nell'Istria. In terreni secchi o almeno non umidi il Solonis non si deve coltivare, perchè in tali condizioni diventa poco resistente alla fillossera. Per tali terreni, con una dose di calcare non superiore al 50 %, conviene coltivare la Rupestris monticola o del Lot che già esiste nel Friuli. Tale vite non soffre la clorosi, è di sviluppo rigogliosissimo e s'innesta bene con i vitigni europei.

Solo in terreni più calcarei, nei quali la R. monticola potrebbe soffrire di clorosi, è da consigliare la coltivazione delle Berlandieri.

Quelle da seme coltivate a Udine dalla vostra Commissione e inviate dalla Scuola di Conegliano, benchè vigorosissime, si devono studiare, perchè ibridate con altre specie, ad es. con la Rupestris. Per i terreni molto calcarei occorrono la B. Ressiguier n. 2, che oggi si moltiplica facilmente con l'innesto talea.

Questa Berlandieri nel venturo anno l'avremo dal vivaio di Tremiti con altre varietà di provata resistenza e adatte ai diversi terreni. Così alcuni ibridi di Riparia × Rupestris per terreni molto compatti, nei quali le Riparie o le Rupestris potrebbero dare risultati non molto soddisfacenti.

Sentirete decantare anche l'Aramon × Rupestris Ganzin n. 1 adatto per terreni compatti e secchi, come sono i terreni di collina delle così dette Terre forti di Catania, ma è probabile che in Friuli di terreni compatti così secchi non ve ne siano e perciò in essi potremo senz'altro provare la Riparia tomentosa.

* * *

Lo studio dei diversi terreni, come vedete, è della più grande importanza anche per la coltivazione delle viti americane innestate. Voi per molti riguardi potrete ritenervi fortunati, perchè l'Associazione Agraria Friulana possiede già importanti documenti sui terreni della regione, e con

la compilazione della carta agronomica dei dintorni di Udine mostra di essersi messa sulla via maestra. Si tratta ora di completare alcune indagini, e perciò mi permetto di richiamare l'attenzione della vostra Presidenza sul contenuto dei terreni friulani in calcare. La sola determinazione calcimetrica qui ha poco valore, perchè molti terreni contengono quantità elevate di dolomite o carbonato di magnesio, innocuo alle viti americane. A Sacile in terreno clorosante con 76 % di calcare l'analisi chimica ha poi dato 58.9 di carbonato di calcio e 20.5 di carbonato di magnesio; altro campione 45.71 di carbonato di calcio e 12.86 di carbonato di magnesio.[1]

Senza questa indagine si può supporre che in terreni così ricchi di calcare occorra sempre la Berlandieri, mentre può essere sufficente la Rupestris monticola.

* * *

Nella ricostituzione delle vigne con viti americane oltre le cognizioni precedenti, che sono di spettanza del proprietario o di chi dirige l' azienda, occorre diffondere tra i contadini le conoscenze della coltivazione delle viti americane innestate, e specialmente le nozioni sull' innesto.

Le scuole d' innesto funzionano regolarmente da due anni in provincia di Treviso per iniziativa della Commissione Provinciale di Viticoltura e della scuola di Conegliano e dànno ottimi risultati.

Tra le innumerevoli forme d' innesto noi raccomandiamo principalmente l'innesto inglese che si può fare anche d'inverno — per barbatelle e anche su talee americane. Raccomandiamo ancora l' innesto a spacco che moltissimi contadini sanno eseguire a perfezione e che riesce bene anche su viti americane di non grosso diametro, nonchè l' innesto a corona.

Quest' ultimo è identico a quello che nel Veneto si fa sui gelsi da seme, e contrariamente a quello che è scritto o non scritto nei più reputati testi di viticoltura, si può fare anche sulle viti. È di esecuzione facile, di riuscita sicura perchè si fa da maggio a tutto giugno, in un'epoca cioè in cui le ferite degl' innesti si chiudono con tutta facilità.

L'innesto a corona in questi paesi può tener luogo dell' innesto erbaceo inglese che qui riesce poco e permette perciò di poter prolungare il periodo d' innestare le viti ancora per due mesi.

Per ora l'unica difficoltà da vincere è il soverchio lavoro che la complessa coltura di questi paesi accumula nei mesi di maggio e di giugno, per cui il contadino a malincuore si mette a innestare trascurando altri lavori urgenti. Però la costituzione di liberi consorzii potrà agevolare notevolmente la produzione di barbatelle innestate.

* * *

In quanto alla coltivazione di viti americane innestate non occorrono nozioni troppo diverse da quelle usuali di una buona viticoltura.

Prima di tutto l'impianto è da fare su terreno scassato, altrimenti le

---

1) Queste analisi ci furono cortesemente comunicate dal ch.mo Prof. G. Benzi, che le aveva fatte eseguire dal Prof. Tischer di Treviso.

Rupestris e specialmente le Riparie non si sviluppano e gl'innesti non diventano vigorosi e fruttiferi.

Trattandosi di coltura consociata la trincea per le viti sia profonda 1 metro e larga almeno metri 1,50, meglio se larga 2 metri.

Ovunque il terreno è troppo compatto o umido la fognatura si rende utilissima, sia con pietre sia con tubi di terra cotta, per avere una vigna vigorosa e produttiva.

Si pianteranno le barbatelle innestate e attecchite in vivaio, eseguendo una piantagione superficiale, ad es. tra 20-30 centimetri, con l' avvertenza di mettere la marza completamente fuori terra, in modo che non rimanendo sotterrata pel tratto inferiore, non è possibile l'affrancamento o produzione di radici sulla marza stessa.

Le distanze a cui si piantano le viti, la potatura a cui si sottopongono, sono regolate dalle stesse norme in uso per le viti nostrane, però le piantagioni su Riparia generalmente si fanno un po' più larghe e con potature un po' più ricche.

* * *

Scelta opportunamente per ciascun terreno la vite americana resistente e fatto l'impianto con le norme indicate, si ottiene una vigna che pel fatto dell' innesto si mette più presto a frutto ed è più produttiva di una vigna di viti nostrane.

E l' innesto può influire nel miglior modo se le marze sono prese da viti fruttifere di buone varietà. Oggi più che mai è applicabile il precetto di avere dalle viti prodotti relativamente abbondanti e di buona qualità, se si vuol vendere facilmente il vino e guadagnare. Una viticoltura veramente razionale merita tal nome soltanto se è capace di conciliare questi due scopi ritenuti finora opposti o inconciliabili; e che esempi numerosi italiani e stranieri dimostrano perfettamente conciliabili.

Le buone concimazioni in cui non faccia difetto l' acido fosforico rappresentano un ausilio potentissimo per ottenere vino abbondante e di buona qualità.

Però non è da trascurare la scelta di buone varietà nostrane. La sola trattazione di questo argomento sarebbe per sè stessa lunga, e io m'affretto a conchiudere.

Lasciando pel momento da parte le varietà friulane, tra cui certamente ve ne sono di meritevoli, io debbo richiamare la vostra attenzione su alcune varietà importate. Tra le varietà a uva bianca sono consigliabili il Riesling italico e il Tokai, e tra quelle nere i Cabernet e il Merlot.

Il Cabernet nel Veneto ha dato risultati più che soddisfacenti. A Lispida sui colli Euganei, in terreno vulcanico, i conti Corinaldi ne ottengono un vino superiore che può stare a pari dei migliori vini del genere. Buon vino se ne ottiene a Conegliano; anche a Caneva il signor Riccardo Chiaradia ne ottiene un vino superiore.

Il Cabernet è da consigliare per quei terreni non umidi nè ricchi di carbonato di calcio.

Il vino di Merlot fu premiato nel 1896 all'esposizione di Cividale da una giuria composta in maggioranza di enologi tedeschi venuti da oltre il confine e

che sono certamente tra i più fini e incontentabili degustatori. Questo Merlot che io potetti apprezzare visitando l'esposizione di Cividale era stato prodotto a Palmanova dal signor conte di Brazzà e messo a confronto con molti vini della collina rappresentava il trionfo della coltura moderna su quella antica e tradizionale. Il vino del piano era migliore di quello della collina! Pareva un Barbera giovane, ma di quel buono.

Del resto non tutti i mali vengono per nuocere e la viticoltura ci offre numerosi esempi di progressi significantissimi, conseguiti dopo la scoperta della fillossera in una località.

E io non dubito che anche la viticoltura del Friuli potrà in breve volgere di anni assurgere a quella perfezione che non è soltanto degna di lode dal punto di vista tecnico, ma pure da quello economico, perchè mai come in questo caso il miglioramento dell'agricoltura è fonte di benessere anche per gli agricoltori.

Se la mia parola può aver rianimata la vostra fede nel progresso della viticoltura, io mi reputerò fortunato di aver contribuito a tanto.

Il *Presidente* invita, chi avesse qualche chiarimento da chiedere o qualche obbiezione da sollevare, a farlo.

Il prof. *Bucci,* della r. Scuola di agricoltura pratica in Pozzuolo, domanda maggiori chiarimenti sulle disinfezioni.

Il prof. *Sannino* spiega come, per le disinfezioni, ci sieno due metodi. Con uno, si fa uso di un veleno: il cianuro di potassio. Le talee e le barbatelle s'immergono per un paio d'ore in un bagno dove sia disciolto, per ogni litro d'acqua, mezzo gramma di cianuro di potassio. Bisogna avvertire però che alle talee e alle barbatelle non sieno rimaste aderenti particelle di terra. Levatele dal bagno, si lavano ben bene. Questo metodo è seguito a Castions di Strada, dove, grazie alle premure della Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera, fu di recente piantata una stazione disinfettante. Esso richiede però una persona istruita e pratica ed una certa spesa, così per l'impianto come per il funzionamento; e, trattandosi di veleno, esige le sue precauzioni.

Un altro metodo più semplice è quello suggerito ultimamente, e che consiste nell'immergere le talee o le barbatelle in acqua portata alla temperatura di 55 gradi, 58 al massimo: non di più, perchè in caso diverso, ne morrebbero, non soltanto le fillossere, ma le piante stesse. Questo metodo, come si vede, non domanda veleni, non esige gran tempo nè grandi precauzioni: richiede soltanto buoni termometri, che segnino fino a una sessantina di gradi, ma che sieno sicuri: perchè, ripete, se la temperatura dell'acqua sorpassasse i 58 gradi centigradi, si avrebbe la morte della pianta. L'esito fu trovato soddisfacente.

Il prof. *Sannino*, richiesto, dà poi particolari notizie su alcune forme d'innesto.

* * *

Nessun altro avendo chiesta la parola, il *Presidente* leva la seduta, e invita i congressisti alla seduta pomeridiana, fissata per le ore quattordici.

Come si possano mitigare gli effetti dell' attuale crisi vinicola.

(Cantine sociali, depositi di vendita, dazi di consumo, alcool denaturato, distillerie ecc.)

Alle ore quattordici, la Sala è affollata di pubblico.

Il Presidente dichiara aperta la seconda seduta del Congresso, e presenta l' on. Ottavi, il quale parlerà sul terzo tema del Convegno — valoroso e geniale difensore degli interessi agrari alla Camera dei deputati. Grati a lui devono essere gli agricoltori friulani, per aver egli accondisceso di venir tra loro a portare, con la sua parola eloquente, la sua esperienza, la sua riconosciuta e acclamata dottrina.

Un lungo e prolungato applauso saluta l' on. Ottavi, mentr' egli va a prendere il posto davanti al tavolo degli oratori.

* * *

Gentili Signore! Signori!

Vogliate concedermi innanzi tutto una parola di vivo ringraziamento al Presidente della benemerita Associazione Agraria Friulana, la quale ha voluto usarmi il segnalato onore e procurarmi l' invidiato piacere d' intrattenermi sopra questioni viticole con un pubblico così eletto e intelligente.

Veramente, è necessario ch' io mi affretti a sgombrare il terreno da una possibile illusione; e cioè, che io abbia portato qua, dal lontano Piemonte, la *ricetta* per guarire il Paese dalla crisi vinicola che ora, e non da oggi, sta attraversando. No: questa ricetta io non ho portato: non ho portato nulla, dalla mia regione: là si soffre della crisi altrettanto che nel Friuli. Ma ho pensato che avrebbe forse a voi potuto ugualmente interessare l' udire, se non quella tal ricetta, una parola franca, la quale vi ripetesse, come eco fedele, i timori, le lagnanze, i desideri, le speranze, i voti degli agricoltori della mia regione, la quale è una fra le più intensamente viticultrici d' Italia. Onde appunto, nel discorrere sull' importante argomento, io vi riferirò quali sieno le iniziative prese nel nostro Piemonte, e più specialmente nella mia, alla quale alludo: il Monferrato, per combattere quella che noi chiamiamo *crisi vinicola* e che i francesi — grandi creatori di parole — dicono *mévente des vins.*

Ed eccomi all' argomento.

Io credo, o signori, che non è da dubitare, e che voi tutti converrete con me, ritenendo essere, della crisi vinicola, cagione principale l'aumento eccessivo di produzione, la plétora dei vini. Da quindici anni a questa parte, la produzione vinicola italiana crebbe improvvisamente, rapidamente, smodatamente; e l'aumento trovò il paese impreparato a riceverlo, trovò il commercio non disposto ad accogliere ed esaurire tutto il maggior prodotto, trovò diffidente e mal disposto non il solo consumo del paese nostro, ma anche dei luoghi dove si poteva sperare e credere che i nostri vini sarebbero stati largamente accolti.

L'aumento esiste — da un quindicennio almeno: ed è strano che le statistiche non vi abbiano accennato. Le statistiche ufficiali della nostra produzione vinicola davano sempre le stesse cifre: ventotto, trenta milioni all'anno di ettolitri. Ma voi sapete che le statistiche ufficiali sono compilate molto empiricamente, così per il vino, come per il frumento, per la canape, per il riso ecc.: il Ministro dirige le sue domande ai Prefetti, questi ai Sindaci: e rispondono più o meno coscienziosamente i segretari; la domanda è rivolta con riferimento all'annata precedente, e si chiede la percentuale del raccolto in più o in meno, su quella, verificatosi nella nuova: onde, se si è partiti da una cifra errata, pensate voi come in seguito l'errore iniziale non solo si mantenga, ma vada crescendo. E così avvenne precisamente per la statistica dei vini, così avvenne che il Governo registrasse sempre quei famosi ventotto-trenta milioni di ettolitri: finchè il ministro Guicciardini, forse persuaso della inutilità, o, peggio, del danno che cifre inesatte e illusorie potevano arrecare, abolì le statistiche stesse.

Ma era, frattanto, già sorto il dubbio che ci aggirassimo nell'equivoco; che evidentemente si producesse più vino, molto più di quello indicato nelle statistiche ufficiali. Lo si sentiva, lo si intuiva: e una coscienziosa inchiesta privata lo comprovò. Noi del *Giornale Vinicolo italiano* ci siamo rivolti alle persone più competenti, pratiche, imparziali, domandando loro qual fosse la produzione vinicola e se negli ultimi quindici anni fosse rimasta pressochè invariata, come lasciavano credere i dati ufficiali, o se e quali mutamenti avesse subito. Le risposte pervenute furono addirittura stupefacenti.

Mi limiterò a dare alcune notizie del Veneto. Per esempio, nelle provincie di Padova e di Treviso, la produzione risultò duplicata, nei quindici anni; e triplicata in quella di Udine, e decuplicata in quella di Venezia. Questi aumenti sono dovuti alla maggiore estensione data ai vigneti, in parte, e qua e là a nuovi sistemi di potatura; ma sopratutto alla grandissima diffusione data al *Clinton*, vite che resiste alla peronospora, che resiste alla fillossera, che ha un sapore di *foxy* poco pronunciato, che dà un prodotto abbondantissimo -- così che il vino costa pochi centesimi al litro. Il dottor Domenico Lampertico, il quale si era proposto di cacciar via il *baccaro* da queste provincie appunto con la impiantagione del *Clinton*, ci è riuscito al di là delle sue speranze: il *baccaro* fu cacciato via, ma si ebbe un tale esuberante prodotto, da render difficile e fino impossibile lo smercio: talchè il vino resta nelle cantine.

E consimili aumenti non si restrinsero al Veneto soltanto: ma, dalle risposte avute, si desume che si verificarono nel Piemonte, nell'Umbria, nella Toscana, nel Mezzogiorno, nelle Isole — ad eccezione di alcune provincie,

come Girgenti, Sassari, Caltanisetta, infestate dalla fillossera che distruggeva interi vigneti: ma in altre vicine i vigneti distrutti si andarono ricostituendo e più estesa e più intensa fecesi altrove, nel frattempo, la coltura della vite, con vitigni più resistenti e di più abbondante prodotto.

Riassumendo, le rivelazioni portateci da quella coscienziosa indagine diedero come cifra presumibilmente vera — e forse al di sotto della verità — un prodotto annuale di cinquanta milioni di ettolitri. Lo stesso Ministero dovette arrendersi all'evidenza dei fatti; e nell'ultime sue cifre, quelle relative al 1901, saltò, dai costanti ventotto - trenta milioni, a quaranta milioni di ettolitri d'annuo prodotto. Come vedete, un salto abbastanza notevole!

Abbiamo dunque una plétora di produzione.

Il paese assorbe da ventotto a trenta milioni di ettolitri: tutto il resto giace invenduto: e se pensate che ciò si ripete da cinque, da dieci, da quindici anni, e che la eccedenza del prodotto di un anno va ad aggiungersi all'eccedenza del prodotto degli anni precedenti: vi persuaderete facilmente come sia invero grande, eccezionale, imponente la crisi attuale.

Come smaltire quell'eccesso di produzione, tutto quell'enorme *stock* di vino invenduto?

Nè soltanto l'Italia soffre di una simile crisi dell'abbondanza; ne soffrono, più o meno anche la Francia, la Svizzera, l'Austria-Ungheria. I viticultori nostri, come quelli francesi e austriaci credettero poter accagionarne i fabbricatori di vini artificiali. E videro giusto, in parte; e la loro guerra contro i fabbricatori stessi, era legittima. Ma dove l'illusione cominciò, si fu nel credere che da sole le leggi avessero l'efficacia di estirpare la mala pianta della adulterazione vinicola.

Vediamo qualche esempio.

La Francia, dove i viticultori possono ciò che vogliono, ci dà l'esempio di una completa legislazione in proposito. Cominciò con le leggi Griffe e Brouse e con le altre contro i vini fabbricati con le uve secche: ma dovettero i francesi presto accorgersi ch'erano leggi inutili, finchè non fu votato un dazio che impediva alle uve secche di entrare in Francia. Poi, trovato dalla speculazione il mezzo di eludere quella, si votarono altre: contro il *monillage*, contro il *vinage*, e cioè contro l'alcoolizzazione dei vini, contro l'introduzione dei *mistelles* o mosti alcoolizzati... Eppure, nonostante tutte queste leggi, in questi giorni stessi furono tenuti grandi comizi di viticultori, a Montpellier, a Nimes e altrove, nei quali si lamentò la concorrenza che i vini adulterati fanno ai vini sani.

La stessa Austria-Ungheria, la quale ci dà l'esempio delle più severe leggi contro le adulterazioni e gli adulteratori (non v'è numero della *Ungarische Weinzeitung* il quale non registri multe gravissime contro qualche falsificatore, multe che vanno persino a 2, 5, 10 mila fiorini, ed oltre alle multe anche, per taluno, mesi e anni di prigione); la stessa Austria Ungheria, dico, ci dà l'esempio della inefficacia di tali leggi. Parrebbe impossibile che con leggi tanto severe, severissime, le adulterazioni del vino continuassero; ma continuano!

Perchè?... Perchè questa delusione?... Perchè anche in Italia, dove si fece, colla legge 25 marzo 1900, qualche passo nel senso d'una legislazione punitiva di frodi consimili, anche qui si ebbe la medesima delusione, riguardo

sopratutto alla efficacia delle punizioni nel far rialzare le sorti dei produttori di vino genuino?.... La ragione non è difficile a comprendersi. L'industria trova una disposizione così naturale al proprio esercizio e sviluppo, da far fronte a qualunque legge proibitiva e punitiva: non meno del contrabbando, pel quale vi sono tanti che sfidano grosse multe ed anni di carcere; non meno della caccia e della pesca abusive. Troppo comodo riesce, ed ancora lucrativo, fabbricare vino artificiale, quando in ogni città troviamo quella barriera ch'è il dazio consumo e che pei fabbricatori di vino all'acqua tinta e alcoolizzata rappresenta una preziosa protezione.

I francesi l'hanno compreso per i primi: e con una legge resero facoltativa l'abolizione di quella barriera. Ma non bastò. Il consumo del vino non crebbe. La *mévente des vins* non accennò a diminuire. Ed era naturale: nessun comune spontaneamente rinunciò al dazio sul vino, ch'è uno fra i cespiti sui quali si basavano come si basano in Italia, le finanze comunali. Ma i vinicultori non ristettero dall'agitarsi; e poichè in Francia sono uniti e compatti, hanno finalmente raggiunto lo scopo al quale miravano. Con una legge ch'essi riescirono a far votare dal loro Parlamento, nel gennaio 1901, si è resa obbligatoria l'abolizione dell'*octroi*, si sono aboliti i dazi d'entrata nelle città per le così dette *boissons hygièniques*. Diede, quella legge, effetti pratici?... Ecco: taluni lo affermarono; altri ne dubitarono: ma recentissime accurate indagini tolgono ogni dubbio, smentiscono ogni contraria affermazione. Parigi, Lione, Marsiglia, e poche altre città finora quella legge attuarono: e in pochi mesi fu rilevato un aumento sensibilissimo nel consumo del vino naturale; tanto che, giorni fa, una statistica ufficiale segnava quell'aumento in 7 milioni di ettolitri. — Ora, se in un anno, benchè non tutti i comuni della Francia abbiano attuata la riforma, i risultati sono stati così notevoli: non è forse lecito sperarne di più brillanti in avvenire?....

Possiamo noi aspirare ad una tal riforma?... Certo, sarà difficile conseguirla; ma non si deve disperare, se sapremo fare come i Francesi, se sapremo tutti unirci, agitarci fino a raggiungerla.

Ed io lo so: ogniqualvolta nel Parlamento italiano fu sollevata la questione, si abbattè contro la più decisa ripulsa da parte del Governo. — Sono ottanta milioni che bisogna trovare! — ci si rispose sempre... E il problema pare tanto difficile che nessun ministro azzardò nemmeno di promettere che avrebbe « studiato l'argomento »; e sapete che il modo più facile per mettere a dormire una questione, con l'apparenza almeno di non discontentare chi la solleva, è quello di « promettere che sarà studiata ».

Ho detto che nessun ministro volle prendere questo innocuo impegno. Debbo fare una eccezione per il Wollenborg, il quale aveva escogitato un *omnibus* finanziario, mercè cui si aboliva il dazio consumo: ma egli si rifaceva completamente ed unicamente sul vino, gravandolo con una tassa di vendita. Il progetto non ebbe fortuna: il ministro cadde prima di presentarlo, e l'omnibus si rovesciò con lui. Vi fu poi uno studioso deputato che si occupò della cosa: l'on. Alessio, il quale nel dicembre scorso presentò un disegno di riforma parziale che aboliva il dazio consumo e lo sostituiva con una tassa di circolazione. Ma entrambi questi progetti, dell'on. Wollenborg e dell'on. Alessio, avevano un grande difetto, comune: che introducevano il fisco nelle cantine; perchè l'accertamento del quantitativo dei

vini venduti o mandati in circolazione dovrebbe affidarsi all'agente fiscale: quell'agente che i francesi tanto odiano, e che battezzarono *la souris des caves* perchè s'infiltra dappertutto, investiga e fruga tutto... proprio come *il sorcio...* ed è questa una delle ragioni perchè i due progetti non trovarono grandi simpatie.

Comunque, noi dovremo esigere che almeno si studi; e per esigere questo e per riescire, dovremo unirci, organizzarci. L'organizzazione si viene formando in Piemonte, ora: abbiamo associazioni o circoli speciali di viticultori ad Alba, Asti, Casale, Torino, Stradella ed altrove, i quali si radunano, discutono, promuovono e dirigono agitazioni: ed il 6 del prossimo aprile, in Torino, si terrà un nuovo grande comizio, nel quale porremo in discussione anche la necessità di abolire, nell'interesse della vinicoltura italiana, il dazio consumo. Se pur altre regioni, se altre Provincie ci imiteranno, riesciremo a togliere che l'Italia continui ad essere l'ultimo dei paesi civili che ha ancora la barriera medievale del dazio consumo! *(Approvazioni).*

Altre domande saranno discusse, dai vinicultori del Piemonte: ma son palliativi. Così, per esempio, a che potrebbe giovare, se ottenessimo l'alcoolizzazione dei vini in esenzion dalla tassa?... Ognuno sa che i vini dell'ultima annata son riusciti così poveri di tutto, che l'aggiungervi alcool solo non farebbe che aumentare lo squilibrio delle altre sostanze. Ond'io credo inopportuna questa agitazione.

Anzi, io credo che noi agricoltori del settentrione, non dovremmo proprio domandare una legge per l'alcoolizzazione dei vini in franchigia di tassa. C'è una questione politica, di mezzo: non dobbiamo metterci in urto coi produttori vinicoli del sud; ciò che avverrebbe se noi domandassimo favori per il zuccheraggio e per l'alcoolizzazione dei vini. Dobbiamo cercare di avere alleati anche i vinicultori del mezzogiorno; e li avremo, quando i nostri interessi collimino coi loro: così, per esempio, quando chiederemo facilitazioni per la distillazione delle vinaccie, per i trasporti delle uve, dei mosti, dei vini, ecc. Tutte le volte che noi chiedemmo qualcosa che favorisse anche gli interessi dei vinicultori meridionali, tutte le volte che li avemmo alleati, noi riuscimmo; quando invece le nostre domande urtavano i loro interessi, nulla ottenemmo.

Citerò un fatto. — Quando i vinicultori del settentrione chiedevano facilitazioni per il zuccheraggio — ministro dell'Agricoltura il toscano Guicciardini, che sembrava ben disposto — parve a taluno di noi che il ministro procedesse lentamente, troppo lentamente... — Io non so se l'on. Morpurgo sia qui presente: egli potrà confermare la cosa... — E allora fu deciso di tenere una riunione di deputati delle provincie interessate: una di quelle riunioni *dimostrative* che servono più che non cento petizioni o mille ordini del giorno votati dai nostri Comizi e dalle nostre società. Eravamo una cinquantina; e taluno dei convenuti, per verità e con nostra sorpresa, mostrossi discorde. L'adunanza terminò con uno dei soliti ordini del giorno. Ma il giorno dopo, i deputati meridionali tennero anch'essi una riunione, di gran lunga più numerosa della nostra, più *dimostrativa* quindi della nostra, e votarono un ordine del giorno affatto opposto al nostro: cosicchè nulla si ottenne e nulla, in quelle condizioni, si poteva sperar di ottenere.

Piuttosto, io credo che si potrà domandare — e in ciò concorderanno

anche i meridionali — facilitazioni sulla distillazione dei vini. Certo, da queste non sono da sperarsi grandi vantaggi: ma l' aumentata distillazione servirà per smaltire l' eccesso del prodotto, e sopratutto quella parte di esso ch' è guasta, i vini squilibrati, deficienti, che non si possono vendere, che non fanno altro se non ingombrare le cantine e gravar sul mercato: la distillazione non può avere altro scopo, se non di vendere queste qualità, che, tenute in cantina, finirebbero col deperire tanto da non potersene più valere, e quindi con ricavato zero per chi le detiene, mentre si potrebbero vendere a scopo di distillazione per quattro cinque lire all' ettolitro.

Ricordo un' altra plétora dei vini. Altra volta, carichi di alcool veleggiavano dalla Sicilia a Genova donde si mandavano alle destinazioni di consumo; altri carichi di alcool venivano su dalle Puglie ai porti dell'Adriatico. Era un correttivo alla plétora di allora. Anche in Francia si ebbe un fenomeno simile, prima del '70, prima cioè della invasione della fillossera e dei prussiani: due invasioni piovute sulla Francia quasi contemporaneamente. Allora, cioè prima del '70, la Francia aveva raggiunto una produzione di ben ottanta milioni di ettolitri: una plétora di vini, quale ora noi pur lamentiamo. Ma la Francia, lo distillava, allora; ne distillava circa la quarta parte; e mandava i suoi spiriti anche a noi: a Milano, per esempio, li vendeva a 35 lire l'ettolitro! Dai vini per distillazione, i produttori francesi ricavavano allora, non più di 2, 3 lire all' ettolitro; ed i siciliani, 7, 8. Poco, lo so: ma sempre meglio di nulla. Non è, dunque, da dare ai provvedimenti facilitanti la distillazione dei vini, un significato ed una portata maggiore di quello che possano avere: è un *pis-aller,* ecco tutto, al quale è giuocoforza adattarsi, quando non sia possibile altrimenti.

Un abbuono, veramente, abbiamo ottenuto. Ma ora, i deputati siciliani ne chiedono di maggiori. Li avevamo del 7 per cento per la distillazione dei cereali, del 15 per cento per la distillazione di vini e vinaccie. La legge del dicembre portò questi ultimi al 25 per cento per i privati e al 30 per cento per le cooperative.

— Ma — dicono i vinicultori — nessuna distilleria ci chiede il nostro vino, malgrado gli abbuoni....

Ed è vero: ma il fatto, ha la sua causa nel ribasso degli alcools esteri, massime tedeschi. La Germania ci mandava, fino a pochi mesi sono, l' alcool a 30 lire per ettolitro: adesso, ce lo fa pagare solo 21 lira. Ed i tedeschi lo possono, mediante i loro *trusts*: *trust* per i concimi, *trust* per lo zucchero, *trust* per l' alcool: queste organizzazioni mercè cui sanno e possono far pagare alta la merce in paese, per lanciarla a basso prezzo oltre confine. E non bastano i *trusts:* hanno anche i premi governativi per le esportazioni; premi che ora si vogliono larvatamente aumentare. Ecco perchè le nostre distillerie, spaventate, non chiedono i nostri vini; ecco perchè i deputati meridionali chiedono che gli abbuoni per la distillazione sieno aumentati, e il ministro pare disposto a concederlo, elevandoli al 50 per cento.

Come voti, non si esce di qua. Si potrebbe far voti che il Governo cedesse, prestasse gratuitamente ai vinicultori i suoi strumenti, gli apparecchi suoi, giacenti ora inerti in tanti Istituti e stazioni enotecniche; per esempio, si potrebbe chiedere che quest' anno accordasse gli *enotermi* — apparecchi « riscaldatori » del vino, per distruggere nei vini deboli e imperfetti del-

l' ultima annata i germi delle malattie e preservarli così dalle adulterazioni primaverili. Nè il voto sarebbe intempestivo: il ministro Baccelli ha aumentato di un milione il suo bilancio; e se spendesse 10000 lire nell' accordare questi strumenti, non farebbe nessun male.... massime alle Provincie del Nord....

Ma, ripeto, la nostra salvezza la dobbiamo sopratutto cercare in noi stessi, nello spirito di associazione che solo può renderci veramente forti, che solo può darci in mano i mezzi atti a provvedere ai nostri interessi i quali, dopo tutto, non sono interessi *egoistici*, di una classe, ma di tutti, poichè l' agricoltura è fonte di benessere generale.

E dovrei parlarvi di talune organizzazioni ideate da quello spirito ch' io invoco: per esempio, delle Cantine Sociali, le quali, se bene organizzate, arrecano vantaggi e riescono di sensibile sollievo. Ma le Cantine Sociali sono un istituto di difficile riuscita, e, secondo me, dovrebbero rappresentare l' ultimo passo nel movimento che urge noi imprendiamo per nostra salvezza. Chi segue i movimenti delle associazioni così nel nostro come negli altri paesi, avrà notato come parecchie delle Cantine Sociali abbiano incontrato poca fortuna e sieno state chiuse. Molti insuccessi, registra, questa istituzione. Pochi anni fa, convocata dal Ministero, si adunò in Roma una rappresentanza di vari istituti cooperativi agrari; ed il comm. Cavalieri, nel mentre riconosceva la felice riuscita della cooperazione per altri prodotti agricoli, per esempio per il latte, e per le altre cooperative non taceva le grandi difficoltà in cui sarebbero incorse le Cantine Sociali ed i loro probabili insuccessi. E invero, le difficoltà che incontra una Cantina Sociale, sono grandissime: la valutazione del prodotto singolo, per esempio, nella quale entrano tanti elementi imponderabili, come la posizione del vitigno, l' aroma speciale o lo speciale gusto che un dato prodotto coltivato in un luogo o con un sistema ha in confronto di un prodotto identico per qualità ma coltivato in luogo e con sistema diverso, l' affetto che ciascun produttore pone al *suo* prodotto e che glielo fa parere migliore di tutti gli altri... Poi difficoltà fiscali...: già, il fisco perseguita in tanti e così varii modi, anche strani, il viticultore!... Devono per esempio pagare le Cantine Sociali la tassa di registro per l' atto costitutivo? Devono, per esempio, i locali in cui sorgono le Cantine Sociali pagare l' imposta come fabbricati «annessi» all'agricoltura? Si direbbe di sì, perchè sono luoghi dove si manipola un prodotto agricolo in comune, anzichè da ogni singolo; ma sempre compiendo un lavoro eminentemente agricolo. Devono esse pagare la ricchezza mobile, come se fossero una industria?... Parrebbe di no, perchè una vera industria non sono; e il Luzzatti lo affermava, anche recentemente, al Congresso di Novara. Insomma, le difficoltà di questo istituto sono molte, sono troppe; di guisa che molti sono anche i pericoli d' insuccesso, cui non va bene esporsi, perchè ogni insuccesso discoraggia e dissuade da altri tentativi.

Ecco perchè i miei compaesani, i Monferrini, pensarono essere meglio e più prudente passare dalle forme più elementari e dirò così più cellulari della organizzazione a quelle più complesse e difficili; per esempio, dagli impegni individuali di non vendere i vini a meno di un certo prezzo designato; ai sindacati vinicoli. Noi, potemmo già istituire quei sindacati e abbiamo la Borsa vinicola: questa facilita le vendite — facilita i buoni rapporti fra soci

e fra i soci ed i consumatori — informa sui tipi domandati e sui prezzi praticabili e sulle richieste tanto dai mercati interni come dagli esteri — avverte dove e quando ci sieno aste — agevola la stipulazione dei contratti di vendita. — Ad Asti, invece, il Sindaco si fece iniziatore di un deposito, un *entrepôt:* ma non sarebbe un vero *entrepôt*, perchè non è realmente che un deposito di campioni, una specie di Borsa dei vini, come abbiamo noi.

Lo scopo della Borsa dei vini istituita nel Monferrato è quadruplice: avere un ufficio tecnico che funzioni come da cattedra ambulante, offrendo consigli e suggerimenti ai viticultori e tenendoli informati sui progressi e sugli studî che si vanno facendo: su tutto ciò, in una parola, che può interessare la viticultura; avere una specie di segretariato del popolo vinicolo, che illumini ed aiuti in materia di tasse e di tariffe (una matassa abbastanza arruffata), che consigli in caso di differenze e di liti, che tuteli legalmente gli interessi dei soci viticultori; poi, uno scopo commerciale, ch'è quello già indicato di facilitare le vendite sulla base dei campioni portati alla Borsa e dichiarati buoni; infine, anche uno scopo morale, poichè dessa garantisce i compratori che i vini acquistati sono vini sani e non sofisticati. E ricordo in proposito le comminatorie degli articoli 4, 5, 12 del nostro Statuto: dalla radiazione del socio si arriva fino alla denuncia del sofisticatore all'autorità: disposizione severa, ma necessaria. E vi so dire che con questo mezzo si è data già una grande spinta al commercio della nostra regione, perchè si è rianimata ad un tempo la fede e dell'agricoltore e del consumatore.

Ho cercato formarvi con qualche larghezza un'idea di questa nostra istituzione, pensando, che qui tra voi debba riescire ancor più facile che non nel mio paese il fondarne una simile, per il substrato buono che già nella vostra provincia sussiste, e per l'opera zelante ed illuminata della vostra illustre Associazione Agraria, la quale ha saputo mettere il Friuli alla testa di ogni progresso agricolo.

Nel Monferrato, si pensa a qualcos'altro ancora: alla Distilleria cooperativa, che il grosso pubblico degli agricoltori capisce meglio della Cantina Sociale, e che presenta minori difficoltà. Infatti, qui si tratta di un prodotto secondario, com'è la vinaccia; non v'è più la tentazione di mandare la parte peggiore e tenersi la migliore: moralmente, adunque, ci troviamo dinanzi ad un problema di soluzione meno ardua. A Roma, a Frascati ed altrove queste distillerie cooperative riescirono bene; ed anche noi pensiamo che sieno molto opportune.

E torniamo agli abbuoni per la distillazione di vini e vinaccie. Ne sollevarono e solleveranno alte grida i giornali milanesi, organi delle distillerie dei cereali: clamarono e clameranno contro il favoritismo... Ma quando penso che la distilleria dei cereali vive coi grani esteri, e che le distillerie di vini o vinaccie consumeranno prodotti nazionali, credo che i ministri non debbano provare nessun rimorso, se anche proprio favorissero queste a danno di quelle. Ma poi, vediamo: a chi giovano, le distillerie di cereali?... A nessuno. Dal momento che l'industria tedesca può darci i suoi prodotti al confine per L. 21 all'ettolitro, ecco che le nostre distillerie di cereali non sono più in grado di reggere alla loro concorrenza. Difatti, per un ettolitro di spirito occorrono tre ettolitri di grano: 42 lire di materia prima, 21 lira più che non il costo dello spirito già pronto al confine!... O che vogliono dunque gridare?... Non gio-

vano a sè; non all'erario, perchè, mentre lo spirito estero, quand'è introdotto in Italia, deve pagare per intero il dazio corrispondente alla tassa di distillazione, le distillerie nazionali godono del 7 per cento di abbuono. E si aggiunga: mentre ogni paese cerca di usufruire, per la distillazione, il prodotto secondario di alcune sue colture — la Francia, il melasso delle sue barbabietole; la Germania, l'amido delle sue patate; l'Austria-Ungheria, il melasso e le granaglie ecc. — ognuno, prodotti propri: e noi, perchè nol faremo, e ricorreremo invece ai grani della Russia e della Rumenia?...

Dunque, insistiamo per essere favoriti con questi abbuoni, perchè il favore usatoci ridonderà a vantaggio di tutto il Paese. Ci vollero anni, a comprenderlo; ma pare che, finalmente, siamo sulla buona strada. Senonchè, l'ultima legge porterebbe la restrizione del contatore... Non mi pare che sia molto grave, però, la condizione. Egli è risaputo, essere generale la tendenza alla frode: ammaestra in ciò l'esempio che, prima di introdurre, pel trattato di commercio coll'Austria nel 1878 il contatore per calcolare la tassa sugli spiriti, si aveva una produzione annua di 71 mila ettolitri; l'anno dopo introdotto quell'apparecchio, la cifra è salita d'un balzo a 180 mila; un altro anno non era passato, e si era giunti a oltre 200 mila. Ora, il contatore, per noi, dico che non avrebbe nessuna influenza, perchè le cooperative non vogliono certamente frodare l'erario: anzi, anche da questo lato, la cooperazione avrà avuto un merito, quello cioè di moralizzare l'ambiente, oltrechè di cooperare allo sviluppo tecnico dell'industria enologica.

La distilleria cooperativa può cominciare modestamente, così: se i denari son pochi, se la fede nei produttori è languida, farsi prestare gli apparati dal Ministero. Così credo cominciassero le distillerie cooperative di Frascati, di Gattinara, di Borgosesia. E ottennero che le vinaccie valessero da 5 a 7 lire al quintale: il prezzo medio si può valutare a cinque lire per quintale, ciò che porta già l'aumento di circa una lira per ettolitro sul vino prodotto — ed è qualche cosa.

Che sia, una distilleria cooperativa, lo potete facilmente imaginare, avendo essa uno scheletro costitutivo eguale ad altre istituzioni consimili: lavorare solo i prodotti dei soci; obbligo in questi di portarle tutte le vinaccie proprie, e non le altrui; cariche gratuite; un consiglio di amministrazione, con l'incarico di accettare nuovi soci, di radiare gl'inscritti se del caso; ecc. Queste distillerie possono poi unirsi assieme e formare federazioni di società, per creare opifici grandiosi e perfezionati, dove si potrebbero adottare tutti gli apparati e meccanismi moderni, che occorrono ad ottenere la produzione in grande e col minimo costo.

E qui sono all'ultima parte.

Vedemmo, in questi ultimi anni, le larghe applicazioni industriali avute dal petrolio, presso tutte le nazioni civili. Noi però siamo rimasti inerti. Siamo stati, sì, alle Esposizioni speciali tenutesi qua e colà, abbiamo veduto quali e quante applicazioni le altre nazioni abbiano saputo trarre da questo liquido prezioso: ma non ci fu possibile imitarle. Altrettanto ci si minaccia ora per l'alcool, che può avere, ch'ebbe già in parte, applicazioni meravigliose, e quale forza motrice e per illuminazione e per riscaldamento: le tre grandi applicazioni cui sembra destinato. E le nazioni vicine si sono messe risolutamente per questa via: non soltanto sgravando d'ogni tassa l'alcool destinato a quegli

usi; ma stabilendo premi cospicui per gli studi tecnici necessari a facilitare la risoluzione dei problemi che presenta l'applicare l'alcool alle industrie — come fece una società tedesca, la *Spiritus-Verwendung Gesellschaft*, la quale destinò all'uopo 400000 marchi.

L'alcool denaturato per usi industriali costa in Germania 20 pfennig al litro, in Francia 33 centesimi. Noi abbiamo avuto, in dicembre, un progetto di sgravio, ma incompleto. Fu invitato il Ministero a volere sgravar completamente quella parte di alcool che si volesse denaturare, perchè il suo prezzo fosse tale da persuadere ad usarne per le industrie e per la casa: ma udimmo risponderci che il fisco ci rimetterebbe troppo. Ma ora l'erario pare disposto, collo sgravio, del sale a rinunciare a dieciotto milioni all'incirca — e perchè invece non sminuirebbe il petrolio? Bisognerebbe ridurre della metà il dazio sul petrolio che s'introduce in Italia: — l'erario incassa, ora, poco meno di 36 milioni di dazio, ne perderebbe dunque circa 18 —; ma forsechè tale rinuncia da parte dello Stato avrebbe giovato meno al Paese della perdita che lo Stato medesimo incontrerà, diminuendo il prezzo del sale?... — Fu detto che questa diminuzione sarebbe più sentita dalla classe meno abbiente: ma c'è da dubitarne; anzi possiamo negarlo, senza titubanze. Intanto, del sale nessuno fa a meno, nè poveri nè ricchi; il petrolio, invece, è consumato quasi tutto dai poveri, perchè i ricchi si valgono di altri sistemi d'illuminazione. Poi, fu calcolato il vantaggio che può venire a una famiglia media dal risparmio di dieci centesimi per chilogramma sul prezzo del sale: una lira e centesimi, non arrivano due lire, all'anno. Inoltre: come criterio finanziario, sarebbe stato preferibile ridurre il dazio sul petrolio; perchè, mentre l'uso del sale da un lato è irriducibile, dall'altro, neppur se fosse dato gratuitamente, se ne potrebbe consumare quantità maggiore di quella che i bisogni fisiologici richiedono, — onde anche la riduzione del suo prezzo non potrebbe portare un rilevante aumento di consumo; mentre invece ridurre alla metà il prezzo del petrolio, vorrebbe dire indubbiamente accrescere il consumo di questo in modo sensibilissimo; senza parlare poi dei vantaggi industriali e agricoli. I motori a petrolio sarebbero stati, per esempio, conservati là dove il loro uso è necessario; e si sarebbero sostituiti a quelli ad alcool dove questi fossero meno consigliabili... E si noti inoltre che siccome noi ci forniamo di petrolio dalla Russia e dagli Stati Uniti d'America, una volta ribassato il dazio d'introduzione del petrolio, si potrebbero ragionevolmente ottenere da questi Stati, come compenso, alcune riduzioni per l'entrata in essi dei nostri prodotti agricoli. Finchè non si arrivi a questo, noi andremo inutilmente a visitare le esposizioni estere per apprendervi quali progressi siansi raggiunti nelle applicazioni del petrolio e dell'alcool: le nostre visite e gli studi altrui saranno destinati a restare affatto sterili per il nostro Paese. Auguriamoci che anche l'Italia si metta, e presto, per questa buona via!...

Del resto, se si conservasse l'attuale abbuono del 25 % sulla tassa per la distillazione delle vinaccie, anche la sola riduzione di 20 lire potrà bastare, come dimostrò il deputato lombardo on. Scalini. Difatti, egli ragionava così: i primi 25 litri si mettono da parte, come esenti da tassa; e sugli altri si calcola la tassa ridotta. La cosa però, non è bene chiarita: resta da discutersi con la Direzione generale delle Gabelle, perchè questa potrebbe anche dissentire da cosiffatta interpretazione. Che se l'accordasse, allora ci troveremmo a buon porto.

Si oppone, da certuni, la difficoltà di combinare la distillazione in abbuono, con le clausole dei trattati commerciali. La Germania, l'Austria, che ci mandano i loro spiriti, reclamerebbero, si dice. Ma su questo punto è già stato escogitato un accordo fra distillatori grossi e piccoli, senza offesa degli interessi stranieri. Quando si dicesse nella legge che l'abbuono si accorda alle sole distillerie di seconda categoria, a quelle cioè per le vinaccie, i due Stati maggiormente interessati nulla avrebbero da ridire, perchè non si tratta più di un prodotto ch' essi ci mandino, inquantochè nei due paesi vinaccie non si distillano. Vi posso dire, anzi, che noi presenteremo quanto prima un disegno di legge in questo senso. E quando avremo ottenuto ciò, con tanto maggior fervore potranno le Distillerie cooperative concorrere a ricavare dalle vinaccie l'alcool industriale, destinato ad avere larghissima applicazione. E sarebbero milioni che resterebbero in Patria!

Pensiamo che in Italia si producono intorno ad otto milioni di quintali di vinaccie; dei quali, soltanto un milione e mezzo circa sono consumati nella produzione dell'alcool, e gli altri sei milioni e mezzo circa, restano inutilizzati perchè non si possono esitare.

Deducetene voi il valore cui potrebbe salire questo prodotto secondario della vinificazione, il vantaggio che ne deriverebbe all'agricoltura!

Ma nòn voglio più oltre abusare della vostra pazienza. Vi ringrazio dell'attenzione finora prestatami; e rinnovo i più caldi ringraziamenti alla Associazione Agraria Friulana che mi procurò l'onore di parlarvi. Chiudo poi domandando scusa se v'intrattenni su argomento arido già di per sè stesso, con aridità di parola: se avessi saputa la fortuna di annoverar tra gli uditori anche talune gentili signore *(ilarità)*, certo avrei introdotto almeno qua e là qualche cosa di meno arido, di più attraente per la loro attenzione... Ma dopo fatto, non c'è rimedio! *(Calorosi, prolungati applausi).*

Il presidente prof. Pecile ringrazia l'on. Ottavi per il suo splendido discorso, tanto ricco di utilissime osservazioni e notizie. Invita poi, se taluno vuol muovere osservazioni o domandare schiarimenti, a farlo; ma siccome nessuno accoglie l'invito, dà la parola all'avv. cav. Capellani, presidente della Commissione per l'inchiesta sui contratti agrari nel Friuli, iniziata dall'Associazione Agraria Friulana, della quale l'avv. Capellani è vice-presidente. Egli, dice il presidente, con la sua competenza vi intratterrà appunto intorno alle varie forme del contratto agrario nella nostra Provincia, il che costituisce il tema del quarto argomento da trattarsi.

I Contratti agrari in Friuli
ciò che sono e ciò che dovrebbero essere.

Gentili signore, egregi signori.

Dopo la parola calda, profonda, competente dell' onor. Ottavi, maggiormente risalterà la mia pochezza nel parlare dell' importante e vasto argomento, del Contratto agrario. Non vi nascondo che fino dalle prime mi addimostrai riluttante, e se mi sono determinato ad assumere tale incarico, fu per le cortesi ed obbliganti insistenze del nostro egregio Presidente, onde un tema di tanta attualità non rimanesse, in questo primo Convegno, senza un disserente.

* * *

Trattando del *Contratto agrario,* non mi occuperò del maggiore o minor corrispettivo per l' uso della terra, non delle varie ripartizioni del prodotto, o del quoto che dovrebbe spettare sia al proprietario, sia al coltivatore: è una questione tecnico-economica che in ciascun distretto della nostra Provincia e forse in ciascun Comune, avrebbe una soluzione differente. Nè mi occuperò delle pattuizioni con i lavoratori avventizi o giornalieri, giacchè tale argomento, a mio credere, esula dal mio tema per entrare in quello del *Contratto di lavoro.*

Le disposizioni legislative che regolano i *Contratti agrari* sono ancora quelle comprese nel Codice Civile. Dopo la promulgazione di questo, non si ebbe neanche una legge che di tale materia si occupasse, mentre pel contratto di lavoro industriale si ebbero forse anche troppe leggi, di cui molte non corrisposero nè alle aspettative, nè ai bisogni.

È vero che, a meglio regolare i rapporti tra i proprietarii ed i coltivatori della terra, il governo è da quasi venti anni che fa inchieste e nomina Commissioni; ma sempre col medesimo risultato, cioè di nulla conchiudere, e frattanto, dove le condizioni del lavoratore sono tristi, scoppiano scioperi, che paralizzano attività preziose, e, pur troppo, lasciano dietro a sè acuita la lotta di classe.

Nel campo dell' agricoltura, le iniziative private, specialmente col mezzo della cooperazione, tentarono di migliorare i mezzi di produzione con i concimi chimici, con le rotazioni, con le selezioni e via dicendo, ed in gran parte vi riuscirono, ciò al di fuori di ogni e qualunque ingerenza governativa.

Non dobbiamo quindi attendere dal governo una nuova legislazione, nuovi provvedimenti per meglio regolare i nostri rapporti con i coltivatori della terra, ma provvedere da noi, come sempre.

Infatti in Friuli in questi ultimi anni, per l'iniziativa dei migliori fra i nostri proprietari, si ebbe uno spontaneo immegliamento nei contratti agrari e così si diede l'ostracismo a certe forme viete, a certi patti angarici, ricordo di altri tempi.

Continuiamo per questa via, procuriamo di rendere generali i conseguiti miglioramenti, e *dum Roma consulitur*, adattiamo i nostri contratti all'ambiente economico-sociale in cui essi sono destinati a trovare la loro applicazione.

Sarà un'opera eminentemente giusta ed equa e tanto più apprezzata in quanto si presenterà spontanea.

* * *

Nel gennaio di quest'anno, il Consiglio dell'Associazione Agraria, accettava una mia proposta di promuovere una inchiesta, a mezzo di un questionario, nella nostra Provincia, per raccogliere notizie sui vari contratti agrari esistenti, nonchè sugli usi e sulle consuetudini in tale materia prevalenti. Non pensavo allora che parte di quel materiale mi sarebbe così presto riuscita utile.

Per quanto riguarda il contratto agrario, i dati raccolti sono ottimi, altrettanto non posso dire per gli usi e le consuetudini.

Questi, formatisi in un'epoca quando l'egoismo prevaleva e la ragione spettava sempre al più forte, nel maggiore numero dei casi, sono contrarii all'interesse del lavoratore, ma è certo che in molti luoghi oggi sono lettera morta. Però occorrerebbe avere presenti anche questi, onde il quadro delle condizioni agrarie del Friuli fosse esatto; tuttavia con quanto è stato raccolto e pel breve tempo concessomi per la consultazione, se non trattare l'argomento, tenterò di delibarlo.

* * *

Alla produzione agraria concorrono tre elementi: la terra, il capitale mobile ed il lavoro. Dalla combinazione di questi tre elementi sorgono forme svariate di contratti agrari, che si moltiplicano all'infinito per la differente compartecipazione nel prodotto: difficoltà insormontabile per ciò di assurgere ad esatte definizioni.

Il Friuli, per le condizioni sue di clima e di suolo, rispetto al nostro argomento puossi dividere in tre zone: la parte montuosa, la parte bassa e quella che sta fra le due, compresa tra i monti e la pianura. In ciascuna di queste prevale una forma di contratto: nella parte montuosa l'affitto in danaro; nella parte media, affitto semplice e affitto misto, volgarmente chiamata colonia parziaria, con prevalenza di questa; nella parte bassa, mezzadria e colonia parziaria, con prevalenza della mezzadria.

In Provincia non havvi l'uso di grandi affitti, che portano poi al subaffitto, tanto combattuto dagli economisti; ma di affitti stipulati direttamente coi lavoratori dei fondi verso un corrispettivo in denaro, cui talvolta si aggiunge qualche altro obbligo sia di giornate o di qualche onoranza.

La colonia parziaria, uso la denominazione volgare, attualmente in vigore rappresenta un contratto misto di fitto e mezzadria; il proprietario concede l' uso dei fondi verso il corrispettivo di una quantità di prodotto del suolo, od altrimenti di denaro, cui va aggiunta una quota parte, di solito metà del vino e metà del prodotto dei bozzoli: in qualche luogo i bozzoli sono tutti a favore del conduttore.

Nel contratto di mezzadria, differisce la partecipazione dei contraenti nella divisione dei prodotti della terra; vi sono delle mezzadrie uso Toscana, ma in molte le proporzioni variano a seconda di speciali condizioni: per esempio, in collina, dove si coltiva la vigna, la divisione del vino si fa per due terzi a favore del padrone e si divide per metà il prodotto dei bozzoli, dal coltivatore si pagano onoranze nonchè si presta l'opera manuale per determinati giorni, gratuitamente o ad una tariffa prestabilita; od altrimenti, la parte del padrone è di tre quarti sul vino e di metà sul vino di torchio e sulle zarpe, ma allora il coltivatore è sollevato da ogni altro obbligo.

Questi sono i tipi principali dei contratti che vigono in Friuli. Vi sono poi delle sfumature nelle varie pattuizioni, ma in fondo possono quasi tutti raggrupparsi sotto le indicate forme.

È consigliabile l' adozione di un contratto tipo-unico? A mio modesto modo di vedere, il contratto agrario deve adattarsi a seconda delle varie culture, a seconda della densità e ricchezza della popolazione, a seconda della produttività delle terre ed anche a seconda delle attitudini intellettuali sia dei lavoratori, sia dei proprietari.

Nè si deve trascurare un altro elemento, la tradizione. È vero che con tale criterio forse si potrebbe ostacolare qualunque riforma, ma tuttavia devesi osservare che, qualora un contratto, in un dato luogo, risponda agli interessi reciproci tanto del coltivatore, quanto del proprietario, non vale la pena di mutarlo, per adottare poi un altro tipo che se in teoria risponde a condizioni migliori, in pratica per primo risultato produce il malcontento di chi lavora, per poi più tardi arrivare presso a poco nelle condizioni del contratto abbandonato. Il prevalere di uno o più degli elementi suindicati determina la scelta della corrispondente forma di contratto.

In genere tutte le forme di contratto sono buone quando in esse sieno reciprocamente rispettati i diritti e gli obblighi dei proprietari e dei lavoratori e che questi siano interessati nei prodotti della terra. Da ciò ne deriva, come conseguenza, da sconsigliarsi presso di noi i sistemi di conduzione in economia a mezzo di famiglie salariate. Altrimenti facendo, si crea il proletariato agricolo, da ciò un disagio sociale e quindi miserie e dolori che si trasformano in stasi nell' organismo economico e agricolo.

Il lavoratore nella condizione di salariato non è che uno strumento; posto invece nella condizione di libero colono, si affeziona alla terra, diviene un organismo intelligente e come tale trae dal terreno un prodotto che prima sarebbe stato vano il richiedergli.

* * *

Toccato delle forme del contratto, ora mi corre obbligo di esaminare i varii patti nei contratti stipulati. Sarebbe lunga fatica discutere di tutte le

molteplici pattuizioni ed esorbiterebbe dai limiti di una conferenza. Mi soffermerò perciò su quelle di maggiore importanza, di carattere più esteso ed in ispecie di quelle che io ritengo meritevoli di essere corrette od anche addirittura escluse.

* * *

La durata del contratto è un elemento che ha molta influenza tanto sui rapporti d'indole morale tra locatore e conduttore, quanto sui rapporti fra questi e la terra. Contratti brevi non hanno l'efficacia di indurre il coltivatore a migliorare la terra.

Qui da noi pur troppo si usano generalmente i contratti annuali, rinnovantisi di anno in anno qualora non sia data licenza sei mesi prima del S. Martino.

Di certo, la disposizione non trova ostacolo nella legge, anzi sta in armonia coll'art. 1664 C. C.; ma socialmente ed economicamente è condannabile. Oggi, specialmente, che alle vecchie rotazioni annuali si sono sostituite colture che esigono rotazioni di tre, quattro ed anche cinque anni.

Perciò si presenta naturale che al colono si conceda un certo tempo entro il quale possa sviluppare la sua attività, e cogliere il frutto del suo lavoro. Reputo perciò accettabile come criterio, un minimo di durata nella locazione. Quale esso sarà? Non è giusto stabilire un numero d'anni invariato, potendosi trovare a disagio di fronte a nuove conquiste della scienza agraria, a nuove culture.

Pare invece più opportuno ricorrere ad una formula che nelle stesse condizioni dell'agricoltura, trovi la sua ragione di essere. Tale mi sembra quella accolta dalla Commissione governativa incaricata fin dal 1894 di studiare le riforme del diritto vigente per quanto si attiene ai contratti agrari, che è la seguente:

« La locazione dei terreni soggetti a rotazione non può essere inferiore « alla durata di una rotazione secondo gli usi locali, nè minore di tre anni « per i terreni altrimenti coltivati, eccettuati i pascoli ed i boschi ».

Per un minimo mi sembra sufficente, ma non mi stancherò di ripetere che vedrei con piacere che la durata delle locazioni si estendesse ad un numero maggiore di anni. Le ragioni che portarono all'eccezione per i boschi sono intuitive; infatti le tagliate variano secondo la natura del bosco e secondo gli usi a cui i prodotti debbono servire e non possono perciò evidentemente essere comprese nella formula generale. Forse a noi riesce più difficile comprendere la ragione della eccezione per i pascoli; infatti essa dipende dalle condizioni specialissime dei pascoli nelle Puglie, dove le frequenti siccità obbligano ogni anno a scegliere quello dei pascoli che si presenta più conveniente nei riguardi dell'acqua per l'abbeveraggio. Per queste ragioni, l'eccezione dei pascoli, nella indicata formula, per noi può eliminarsi, mantenendo soltanto l'eccezione per i boschi.

Se tale minimo di durata riesce consigliabile per l'affitto e per la colonia parziaria, lo è altrettanto per la mezzadria.

Qui gli studiosi di cose agrarie si dividono. Taluno sostiene che la mezzadria rappresenta una specie di società fra proprietario e coltivatore, per

il che deve potersi sciogliere entro un termine compatibilmente breve. Io però mi schiero fra quelli che vogliono, sotto questo aspetto, parificata la mezzadria alla colonia ed all'affitto. Infatti, mi pare che gli stessi criteri, le stesse ragioni debbano consigliare le medesime conclusioni, tanto più, a me sembra, nella mezzadria, dove il proprietario talvolta, nelle tristi annate, soccorre il mezzadro e se non fosse certo che questi anche per gli anni successivi deve rimanere sullo stesso fondo, potrebbe negargli ogni aiuto.

In tutti i casi, il contratto dovrebbe essere rinnovabile di scadenza in scadenza, purchè non sia stato disdettato sei mesi prima.

* * *

Gli articoli 1617 e 1618 C. C. prevedono e regolano le conseguenze dei casi fortuiti ed i successivi 1620 e 1621 C. C. consentono che l'affittuario possa, con espressa convenzione, assoggettarsi ai casi fortuiti ordinari, come la grandine, il fulmine, la brina ed anche a tutti i casi fortuiti straordinari preveduti ed impreveduti, come le devastazioni della guerra o una inondazione a cui non sia d'ordinario sottoposto il paese. Gran parte dei contratti vigenti in Friuli di affitto o di colonia, caricano al conduttore ogni e qualunque caso fortuito ordinario e straordinario.

Tale patto è da riprovarsi, giacchè mette la colonia e l'affitto in cattiva luce in confronto della mezzadria. Si dice che nel determinare il corrispettivo d'affitto si tiene conto anche dei danni dipendenti da casi fortuiti ordinarii; ma tale giustificazione mi sembra gratuita, sia di fronte alla durata della locazione annuale, sia di fronte al fatto che i corrispettivi generalmente vanno aumentando mentre la linea segnata dai capricci meteorologici si presenta spezzata e bizzarra.

Non mi occorre, sembrami, spendere parole, per dimostrare quanto affermo, giacchè basta pensare che dei due contraenti, l'uno non corre nessuna alea, mentre tutta si accumula sull'altro.

Certamente, a taluno di questi inconvenienti, in ispecie nella colonia parziaria, si può ovviare, con l'assicurazione del frumento, alla quale dovrebbe partecipare anche il proprietario; ma il meglio sarebbe che la partecipazione del proprietario sui frutti fosse proporzionale, in modo che egli pure risentisse le vicende dell'anno colonico.

* * *

Quanto dissi circa la rinuncia ai casi fortuiti, mi spiana la via per parlare della ideale corrisponsione d'affitto. Se si presenta come cosa equa che le condizioni dei contraenti debbano essere uguali di fronte a qualunque avversità che colpisce i prodotti del suolo, sorge di necessità doversi il corrispettivo d'affitto determinare in una quota proporzionale al prodotto. — L'interessare proprietario e conduttore nello spingere le produzioni, ha il vantaggio di riunire forze convergenti ad un unico scopo: da una parte il lavoro e l'esperienza, dall'altra lo studio ed il capitale.

Quando, qualche anno fa, sul mercato, il prezzo dei grani cominciava la parabola discendente, non pochi proprietari stimarono prudente di trasfor-

mare in danaro il fitto pattuito in natura, cioè in frumento; essi in questo modo consolidarono il loro reddito, sicuri di poter fare affidamento sempre sopra una somma costante; ma economicamente commisero, secondo me, un errore.

Essi così si disinteressarono delle cose e vicende agrarie, si disinteressarono dallo sforzare le coltivazioni ed in siffatto modo tolsero al coltivatore la guida più illuminata e diretta.

* * *

Da una rapida scorsa ai vigenti contratti, da un esame delle incomplete informazioni sugli usi e consuetudini, si deduce una disparità grandissima, sia nel valutare che nel modo di indennizzare i miglioramenti. Talvolta i contratti contradicono le consuetudini, talvolta vi si riferiscono; da ciò una difficoltà grandissima di poter dare anche solo una idea di ciò che può dirsi prevalente: tanto più che in uno stesso Comune i varii contratti in differente modo regolano questa materia.

A riprova del mio dire farò qualche esempio, traendolo dai questionari ricevuti, non senza escludere la possibilità di cadere in qualche errore dipendente, tanto da informazioni poco esatte o deficienti, quanto dal fatto di non aver potuto direttamente vedere tutti i contratti stipulati.

Dagli spogli fatti mi risulta che non si pagherebbero migliorie a Sacile, Brugnera, San Daniele, Mortegliano, Pagnacco: — non si pagherebbero a Latisana, Passeriano, quando il colono delle migliorie abbia goduto il frutto di un anno: — non a Attimis, Togliano, Flumignano, Martignacco, Meretto di Tomba, Lestans, qualora non sieno state prima convenute col padrone: — in qualche contratto si legge che il permesso del padrone dovrà essere scritto. In moltissimi comuni: Remanzacco, Manzano, S. Giovanni, Rosazzo, S. Maria, Pozzuolo, Tarcento, Tricesimo, Maniago, ecc. ecc., si userebbe liquidare ogni miglioramento quando il colono od affittuario abbandona la terra, sulla base di uno stato e grado. Presso alcune aziende, per esempio a S. Giorgio della Richinvelda, a Santa Maria Sclaunicco, a Privano, le migliorie si liquidano anno per anno e si accreditano al coltivatore.

Le migliorie più importanti riguardano specialmente gl'impianti di nuove viti e di gelsi; ma quale varietà di criterii nelle singole valutazioni, determinati, il più delle volte, dalle consuetudini locali!

In qualche Comune si ritiene che il fossato nonchè il lavoro d'impianto sia a carico del lavoratore e che al proprietario incomba l'obbligo di provvedere le piantine; qualora poi anche queste fossero messe dal coltivatore, allora, alla fine della locazione, se ne liquida il valore. In altri vige la consuetudine che gl'impianti nuovi si paghino da sè, cioè non dieno nessun diritto al coltivatore ad indennizzo, quando il medesimo si ferma su quella terra, tre o quattro anni dopo l'impianto, in modo di aver goduto un anno di frutto. Quel termine, invece, per S. Giovanni di Manzano, Togliano, Attimis ed altri, si prolunga a nove ed anche a dieci anni.

Anche i prezzi di liquidazione per gli scassi, i fossali eseguiti per l'impianto, subiscono variazioni fortissime.

A Maniago, gli scassi in collina si pagano in ragione di cent. 6 a cent. 8 per mq., i fossali in piano a cent. 4; a S. Giovanni di Manzano cent. 5

per mq.; a Palmanova cent. 6 per metro lineare; a Attimis ed a Martignacco si va a cent. 10, mentre a Togliano si pagano cent. 10 per m. 1.70; a Buttrio cent. 25 per pertica lineare (m. 2.04), mentre per la stessa misura a Manzano si pagano cent. 30, a Flumignano cent. 20...; e potrei continuare, se non temessi di riuscire troppo noioso.

Più costanti invece, relativamente, sono i criterii per la valutazione dei residui di concime nell'ultima annata della locazione. Qualche proprietario, per indursi a tale indennizzo, esige di essere stato avvertito dal colono del momento in cui questi conduce al campo il concime, onde controllare le quantità. Prevale in varii distretti che siffatta liquidazione si faccia fra il colono che cessa e quello che entra, al di fuori del padrone. Sul modo di valutare questi residui, in qualche luogo si usa ritenere sopravvanzato nel terreno un terzo del concime messo nell'anno, dopo due raccolti, e, dopo un raccolto, la metà; in qualche altro si ritiene sia da rifondersi al colono del concime sparso nell'autunno precedente un terzo, e due terzi di quello sparso nella primavera.

Di fronte a tale e tanta varietà di criterii, occorre che con equità si riveda tutta questa materia, possibilmente la si uniformi, tenuto conto delle differenti condizioni locali e la si indirizzi verso quel senso di giustizia, che oggi è maggiormente e più largamente inteso.

Per correggere quindi le consuetudini, che pur tanto posto tengono nei rapporti tra coltivatori e proprietari, occorre dal contratto agrario proscrivere le rinuncie ai miglioramenti. Qualunque patto contrario mi pare sia in aperta contradizione coll'equità e coi fini economici che la società deve imporsi. Come puossi immaginare che un miglioramento debba avvantaggiare a chi, nella miglior ipotesi, di quel miglioramento non è che la causa remota ed indiretta? E d'altra parte, è obbligo del conduttore non solo di conservare e coltivare il fondo a lui affidato, ma anche di migliorarlo. Altrimenti il progresso della coltura viene arrestato ed interdetta la speranza di avvantaggiare le condizioni economiche del lavoratore. Chi accumulerà fatiche sul suolo con la prospettiva che i frutti suoi sieno domani goduti da altri? L'indennizzo pei miglioramenti ha una base anche giuridica e precisamente nella teoria della *negotiorum gestio*. Infatti, quale gestore più naturale dell'affittuale, nei riguardi della terra a lui affidata?

Ammesso quindi il principio che i miglioramenti sieno da indennizzarsi, corre obbligo indicare quali sieno tali miglioramenti ed in quali condizioni si riconosca siffatto diritto.

Certo non si può permettere al coltivatore di trasformare la coltura senza il consenso del padrone, e qualora egli lo facesse non potrebbe pretendere alcun indennizzo. Se p. es. ad un conduttore di un aratorio vicino alla città viene in mente di trasformarlo in vigna ed esegue il lavoro aumentando il valore del fondo, mentre il proprietario intende di alienare quell'area per fabbricarvi su, è naturale, in simile ipotesi, che a lui non debba competere alcun diritto alla miglioria. Sarebbe ingiusto costringere il padrone ad un pagamento che punto ridonda a suo vantaggio.

Da ciò derivano due limiti: l'uno, dipendente dalla natura del miglioramento; l'altro, dalla volontà del proprietario.

Il miglioramento, per essere indennizzabile, non deve eccedere l'ambito

del contratto semplice di locazione, non deve mutare la destinazione del fondo; di più, deve rappresentare una miglioria obbiettiva, cioè tale che produca un effettivo aumento di valore nel fondo. D'altra parte, se i miglioramenti sono vietati dal proprietario, allo stato della legislazione non puossi pretendere ch'essi vengano rifusi. Sicchè formulando il secondo limite, direi indennizzabili quei miglioramenti che furono introdotti *a scienza e senza opposizione del locatore.* [1]

Devo intrattenermi ancora su di un'altra miglioria.

In parecchi contratti, ch'ebbi occasione di esaminare, si attribuisce l'obbligo al colono, conduttore, ecc., della *manovalanza* e del trasporto con animali dei materiali, qualora si facessero nelle case coloniche restauri, riduzioni, o nuove fabbriche. Ma in nessuno ho trovato menzionato l'obbligo del padrone di indennizzare del suo lavoro il colono quando questi abbandonasse la colonia. In taluni invece è stabilito che il colono dovrà pagare sulla somma effettiva spesa dal proprietario, un interesse che si trasforma poi in aumento di affitto. In altri infine è esplicitamente detto che il colono cessante non ha verun diritto di rifusione per la mano d'opera e per i carriaggi.

Questo patto può talvolta rappresentare una vera spogliazione. Certo questo non avverrà, ma il colono può essere licenziato l'anno dopo, ed allora tutto il suo lavoro va a beneficio assoluto del proprietario ed a lui, che ha lavorato, rimarrà la schiena rotta dalla fatica e qualche animale zoppo in istalla.

Deve perciò venir soppresso dai contratti agrari, anche se il proprietario non si è mai valso del suo diritto o non abbia intenzione di mai valersene. Devesi sollevare il conduttore da questo obbligo indeterminato od almeno stipulare la forma dell'indennizzo o alla fine dell'anno o alla fine della locazione.

Per il contratto dell'avvenire, adunque, sia escluso qualunque patto che neghi l'indennità dei miglioramenti, sia sulle terre che negli edifici, con i limiti però che venni fin qui esponendo, e così il contratto di locazione si presenterà anche nella forma benefico sotto il rispetto agricolo non meno che sociale.

* * *

Un'altra abitudine vieta sussiste ancora in varii contratti, sia di affitto che di colonia.

L'obbligo da parte dell'affittuale di prestare l'opera sua gratuitamente per un determinato numero di giornate a vantaggio del proprietario od anche ad una tariffa determinata inferiore a quella che viene comunemente pagata; di più si riscontrano degli obblighi indeterminati di lavorare per conto del padrone, anche con carro e animali, ogni qual volta a questi piaccia — tutto ciò quale corrispettivo d'affitto. Non occorre che dica tali pattuizioni non rispondere più alle esigenze di un contratto moderno.

Qualunque obbligo non determinato o dipendente dal beneplacito del padrone sa di feudalismo, e certo di quell'epoca è un avanzo; devesi perciò dai nuovi contratti proscrivere. Altrettanto dicasi delle giornate a prestarsi a tariffa ridotta. Economicamente, sono pattuizioni errate; è certo che il la-

---

1) *Verbale della Commissione per i Contratti Agrari*, p. 76 - 77.

voratore, prestando l'opera in quelle giornate, non darà che parte della sua attività e di conseguenza fornirà anche un lavoro ridotto.

Si sfrondino quindi le locazioni di tutti questi obblighi e mezzi obblighi e si concentri il tutto ai veri ed essenziali corrispettivi d'affitto. Il padrone avrà il vantaggio medesimo, con questo di più, che nessuno potrà, basandosi a semplici apparenze, rinfacciargli di sfruttare l'opera dei suoi subordinati. Oggi, oltre la sostanza, è necessario curare anche l'apparenza, ed è bene per tutti noi, date le nostre condizioni e gli ottimi rapporti che intercedono tra proprietari e subordinati, che questa corrisponda a quella.

* * *

Scorrendo i contratti agrarii, ci si imbatte in una quantità di comminatorie che hanno la sanzione della risoluzione del contratto *ipso facto* od *in tronco*. Talvolta anche una violazione di un patto secondario, non solo, ma anche condizioni di famiglia, come condotta immorale, poco accordo tra i varii membri, portano a questa estrema misura. Veramente, queste risoluzioni in tronco, non sono neanche ammesse dalla nostra legislazione, perchè per qualunque contravvenzione ai patti il proprietario dovrà sempre adire il magistrato e questi, esaminate le condizioni di fatto, giudicherà se o meno la risoluzione sia incorsa. Però nel creare e moltiplicare i casi di risoluzione si deve aver per guida un criterio giuridico, se no si arrischia di lasciarsi andare, senza accorgersi, ad imposizioni che potrebbero sembrare prepotenze. Le obbligazioni principali del conduttore sono due: servirsi della cosa locata da buon padre di famiglia e per l'uso determinato nel contratto o, in mancanza di convenzione, per quello che può presumersi secondo le circostanze; — pagare il prezzo della locazione nei termini convenuti (art. 1583 Cod. Civ.)

Le trasgressioni a questi obblighi possono portare allo scioglimento o risoluzione del contratto, perchè sono tali che intaccano l'essenza del contratto stesso. I casi quindi che promanano da questo criterio è giusto sieno nel contratto previsti e posti sotto la sanzione della risoluzione, ma tutti gli altri, la cui trasgressione non induce conseguenza diretta nè sulla coltivazione del fondo, nè sul pagamento di affitto, è incivile portino alla stessa pena.

* * *

L'art. 1958 n. 3 C. C. contiene un largo privilegio a favore del locatore pel credito dell'anno in corso e dell'antecedente sopra i frutti raccolti nell'anno, sopra le derrate che si trovano nelle abitazioni e fabbriche annesse ai fondi rustici e provenienti dai fondi medesimi e sopra tutto ciò che serve a coltivare il fondo affittato od a fornire il fondo medesimo o la casa appigionata.

Parmi che per qualunque creditore sarebbe una garanzia più che sufficente. Eppure ci sono certi contratti nei quali si studia la eventualità di concedere a priori sequestri, che si immaginano e si cercano garanzie non so neanche io dove. E tale affaticarsi inutile si riscontra specialmente nei contratti stipulati dalle Opere pie coi diretti lavoratori dei terreni, ai quali

per di più si richiede in deposito per maggior precauzione un anno di fitto antecipato. Di fronte a tali aberrazioni, scusatemi la frase, deve ribellarsi chiunque abbia il culto dell'equo e del giusto. Si curi l'interesse, ma non a tutto danno dell'affittuario. E pur troppo, duole il dirlo, i contratti più gravosi sono quelli che i Corpi morali stipulano, sotto le ali delle autorità tutorie; mentre invece da là dovrebbe darsi l'esempio di una pattuizione che non fosse basata soltanto sulle grette esigenze dell'interesse.

E si noti che fino dal 1889 il Consiglio di Agricoltura faceva vive premure al Ministero a che raccomandasse alle autorità tutorie di rivedere i capitolati di affitto dei beni delle Opere pie, e di dare, ove occorresse, la più benevola interpretazione ai contratti in vigore a favore delle classi agricole, prendendo anche l'iniziativa di modificare quei patti che fossero troppo onerosi.

Come il solito, questo voto che rispondeva ad un bisogno ed anche ad un sentimento, rimase lettera morta. Ma v'ha di più; nell'anno successivo si promulgava tutta una nuova legislazione sulle Opere pie, corredata di regolamenti amministrativi, di contabilità, ma non una parola sola che indicasse neanche lontanamente di aver tenuto conto del voto umanitario del Consiglio di Agricoltura!... Eppure, si vollero riformare tutti gli Statuti; ma dei capitolati che riguardavano i contadini, nessuno si diede carico.

Le garanzie concesse dalla legge sono anche eccessive.

Trattandosi di affitti, credito privilegiato, quasi nulla si sottrae ai diritti del padrone. Infatti, all'affittuario debitore non soccorre neanche la benigna limitazione dell'art. 585 C. P. C., obbligatoria per ogni altro creditore. Sicchè il padrone, per il suo credito, può oppignorare perfino le farine e derrate necessarie per il vitto del debitore e della sua famiglia ed anche tutti gli animali, le vacche, le capre, le pecore con il foraggio relativo. Al debitore non rimane che il suo letto, quello del coniuge e dei parenti che coabitano con lui, gli abiti che servono all'uso quotidiano e gli utensili necessari per preparare il cibo.

Che sieno eccessive, tutti gli economisti lo affermano, tanto che nei varii progetti per organizzare il credito agrario vi si riscontra sempre la proposta di restringere il soverchiante privilegio del locatore entro limiti più stretti. Taluno propone di limitarlo ad un solo anno di arretrato, tal altro, facendo una discriminazione, riserva pel locatore i prodotti del suolo, pel creditore di prestanze agrarie gli attrezzi rurali, le scorte vive e morte.

Se nei rapporti commerciali tra persone che non si conoscono, aleggia una reciproca fiducia, tale per cui avviene il credito e lo scambio di somme rilevanti, come mai lo stesso sentimento non deve alignare tra proprietario e lavoratore; tra questi che vivono in continuo contatto e possono conoscersi a fondo?

Anche questa diffidenza è un prodotto di altre epoche, quando il padrone viveva lontano dalla terra, e disdegnava di occuparsi delle sue aziende come cosa indegna e non consentanea alla sua nobiltà.

Si abbandoni dunque tutto quel ciarpame inutile di odiosità, diffidenze e nel contratto tra proprietario e lavoratore ci si accontenti di quelle garanzie che per ora largamente la legge concede.

*
* *

Avviene abbastanza spesso che il conduttore abbia bisogno di qualche antecipazione o per avere esauriti i frutti dell'anno prima del nuovo raccolto, o per provvedere concimi, materie anticrittogamiche o per colmare qualche vuoto nella stalla. In tutti questi casi al padrone spetta di fornirgli le dovute antecipazioni. Ed infatti, è lui solo in grado di misurare il fido del proprio affittuario, ed è pur lui che direttamente è interessato. D'altra parte, il conduttore come potrebbe trovare fido al di fuori del padrone, quando tutte le sue scorte servono di garanzia per l'affitto, se non a tassi usuratizi, che in poco tempo lo condurrebbero alla rovina completa?

In qualche contratto si legge che, sulle antecipazioni, il conduttore dovrà pagare al padrone un interesse del 5 per cento o del 6 per cento. In massima, le vere antecipazioni non dovrebbero essere caricate dell'interesse: il proprietario in questi casi non fa un vero prestito, ma antecipa una somma anche per suo vantaggio onde la coltivazione del fondo non abbia a soffrire. Qualora invece l'antecipazione in seguito si trasformasse e diventasse un fido in vantaggio del conduttore, allora un interesse può essere caricato, con tasso ridotto.

Devesi poi evitare l'uso di ritirare in conto debito derrate senza che contemporaneamente sia stato fissato il prezzo, riferendosi ad un mercato più vicino. Non solo, ma devesi pure evitare che sieno conteggiate agli affittuali le materie prime e le anticrittogamiche, acquistate per conto loro dal padrone, a prezzo superiore di quello del costo reale.

Pur troppo, in passato, si verificarono degli abusi giacchè pochi proprietari, fortunatamente, e più specialmente piccoli, al momento della liquidazione conteggiavano le derrate a quel prezzo che a loro più giovava e le provviste a prezzi elevati. Tale procedere, oltre ad essere per sè stesso immorale, ha un'azione deleteria sulle popolazioni, e perciò il danno che porta non si limita ai rapporti fra quel proprietario e quel coltivatore. È dovere perciò di tutti gli altri proprietari onesti di combattere tale sistema, magari denunciando al pubblico quei pochissimi che per un sordido e mal calcolato interesse non si peritano di portare la demoralizzazione tra i lavoratori dei campi: mentre ad essi incombe quale obbligo sociale di dare i migliori esempi di onestà e moralità. È solo con la virtù degli individui che si forma la moralità sociale.

* * *

Dovrei spendere una parola anche sulle così dette regalie e onoranze. Da quanto sono venuto fin qui dicendo, voi potete già imaginare quali sarebbero in proposito le mie idee. Tuttavia mi astengo dal dare l'ostracismo a questa speciale forma di contribuzione. Però ad un patto. Che voi inscriviate per ogni famiglia di coloni, di mezzadri un giovanotto alla Cassa Nazionale di Previdenza: il carico sarà per ciascuno di L. 6 all'anno.

Fortunatamente, in Friuli, fra i proprietari c'è già qualche esempio che merita il maggior incoraggiamento ed il più vivo plauso.

* * *

Fino dal 1872, propugnato da Kettle, venne accolto nella legge inglese l'arbitraggio per le controversie riguardanti i contratti agrarii. Presso di noi

qualche anno fa, fece capolino un progetto per estendere alle materie agrarie i probiviri che in quel torno di tempo erano stati applicati alle industrie; di questi giorni si torna a parlare di un progetto simile. Francamente, io non sono tenero di questi organismi, giacchè presso di noi, per quel solito spirito di diffidenza che informa ogni legge, si esigono tante formalità, controlli, garanzie, si accumulano pratiche sopra pratiche, di modo che la legge teoricamente si presenterà perfetta, ma in pratica, forse, non essendo gli uomini perfetti, si addimostra il più delle volte inutile, e succede che non si riesce neanche alla costituzione del collegio.

Del resto, le condizioni nostre non esigono un magistrato speciale per dirimere qualche piccola controversia che di solito non si estende più in là dei rapporti individuali fra singoli contraenti.

Però crederei utile che in ogni contratto scritto di locazione si introducesse la clausola compromissoria, sia per la interpretazione dei patti colonici, sia per la liquidazione dei conti, sia per l'accertamento dei danni e dei miglioramenti, sia per ogni altra difficoltà dipendente dalle cause di risoluzione.

Nel contratto dovrebbesi dichiarare che tutte queste eventuali controversie si vogliono compromettere, qualora sorgessero, in tre arbitri inappellabili da nominarsi uno dal proprietario, l' altro dal conduttore ed il terzo dai due nominati, od, in difetto di accordo, dal Pretore del Mandamento, o meglio dal Giudice Conciliatore. Gli arbitri dovrebbero giudicare quali amichevoli compositori. Questa forma di giudizio quasi famigliare riuscirebbe gradita ad ambe le parti, con risparmio di spese e senza dubbio anche di tempo. C' è un guaio: la locazione deve essere firmata di proprio pugno dal conduttore, onde il compromesso abbia la sua forza; di conseguenza, ogni volta che ci si trova di fronte ad un illetterato, questo patto riesce inutile.

Dovendosi fare dei voti, si potrebbe chiedere che in questi casi fossero i giudici conciliatori facoltizzati a ricevere simili atti. Ma questo non è per il momento il mio compito, perciò mi limito a consigliare l' inserzione di questa clausola nei casi dalla legge resi possibili.

Un giorno, il diritto di proprietà è stato definito come un *jus utendi et abutendi;* l' evoluzione prodottasi in tutte le idee nella seconda metà del passato secolo, ha portato ad eliminare dalla definizione il *jus abutendi:* — ogni abuso porta un danno sociale e perciò va combattuto, come l' eccesso della libertà individuale quando sta per ledere la libertà degli altri.

Il proprietario quindi esplichi tutta la sua attività, tutta la sua intelligenza ad affezionare a sè ed alla terra i suoi affittuari; e così facendo, oltre a migliorare i benefici diretti ch' egli riceverà dai suoi fondi, compierà un' alta funzione sociale.

— Mi sembra tempo di riassumere.

Il contratto d' affitto, di locazione o di mezzadria, sia scritto; — abbia la durata non inferiore di una rotazione, secondo gli usi locali, mai minore di tre anni, fatta eccezione per i boschi; — rinnovabile in difetto di disdetta; — il corrispettivo d'affitto possibilmente sia una quota dei prodotti, con esclusione di qualunque obbligo di prestazione d' opera tanto gratuita che semi-gratuita; — contenga i criteri dell' indennizzo pei miglioramenti tanto sui fondi, quanto sugli edifici; — nonchè le cause di risoluzione limitate alle trasgressioni che

si riferiscono alle obbligazioni principali del conduttore; — le garanzie per il pagamento dell'affitto si limitino a quelle della legge; — sia obbligo del proprietario di fornire senza interesse le antecipazioni strettamente necessarie per la migliore coltivazione del fondo, e di provvedere i conduttori delle materie prime occorrenti, conteggiandole al prezzo di costo; — contenga la clausola compromissoria per le questioni che si riferiscono alla locazione.

Giunto alla fine del mio dire, mi affretto a soggiungere che non ho la pretesa di aver suggerito una ricetta ch' abbia da sanare ogni disagio, guarire ogni male o da risolvere una questione sociale. — Mio scopo è stato quello di sottoporre alla vostra attenzione alcune obbiezioni che si possono fare ai patti che si leggono in parecchi contratti presso di noi vigenti e d'indicarvi sommariamente i modi che, secondo me, si potrebbero attuare per migliorarli: di denunciare a voi degli abusi, che specialmente si commettono da piccoli proprietarii in danno dei lavoratori della terra, inculcando ai migliori di sorvegliare a che questi non si ripetano, onde non cada il discredito su tutti.

Se talvolta la mia parola può essere stata cruda, siatemi indulgenti: lo feci a fine di bene.

E sollevando un momento lo sguardo dalla nostra piccola regione e portandolo sull'Italia, permettete che finisca con le parole e con l'augurio di un dotto tedesco che conosce a fondo ed ama assai il nostro paese: «Nella creazione di una libera classe di contadini sta per l'Italia la salute del suo avvenire, il più sicuro rimedio ai pericoli che la minacciano: possa il bel Paese trovare uomini di Stato che entrino risolutamente per questa via». [1]

— L'ora è tarda — avverte il *Presidente*. — Pure, se qualcuno volesse aggiungere od obbiettare qualche cosa a quanto disse l'egregio conferenziere, domandi la parola.

Ma nessuno lo fa; onde, fra congratulazioni da una parte all'avv. Capellani e commenti dall'altra, la seduta è levata; e cosí finisce la prima giornata del Convegno.

---

1) P. D. Fischer. *Italien und die Italiener am Schlusse des neunzehnten Jahrhundert.* Berlin 1899, p. 238 - 45.

SECONDA GIORNATA

Alle 9.30, il *Presidente* dichiara aperta la terza seduta del Convegno. Presenta l'ing. Emilio Morandi della Federazione dei Consorzi agrari di Piacenza, il quale gentilmente acconsentì — e ne lo ringrazia — di intrattenere i convenuti sul tema:

Di quali fra le più moderne macchine agrarie conviene consigliare la diffusione nella nostra Provincia.

Non è senza una certa preoccupazione — dice l'ing. Morandi — che accettai l'invito di venire a parlare in questo Convegno; pure, amo dichiararmi subito sommamente lieto ed altamente onorato di trovarmi in questa operosa Udine, dinanzi a questa accolta di valenti agricoltori Friulani, primi nel propugnare il continuo, progressivo, fortunato sviluppo dell'agricoltura nazionale, che deve costituire la gioconda meta che tutti i cuori riscalda e tutte le menti illumina. Porgo perciò le espressioni della più viva e più profonda riconoscenza a chi mi ha procurato il lusinghiero, cortese invito, a Domenico Pecile. Grazie a Lui, come apostolo ben noto del progresso agricolo friulano ed italiano, come Presidente ben degno di questa Associazione Agraria, la quale nel lungo cammino di sue mirabili e sapienti attività ha dimostrato — e non al Friuli soltanto ma all'Italia intera — come si possa e come si debba diffondere l'efficace insegnamento agrario, come si debba e come si possa ottenere che sieno duplicati, triplicati i prodotti dei nostri campi, come si debba e come si possa dall'unione dei singoli far nascere il bene delle collettività.

Sono invero prodigiosi gli effetti portati nell'ultimo trentennio alla produzione dei campi, da una nuova scienza che si venne sempre più affermando: la scienza agraria. Per essa, aiutata dalla chimica agraria e dalla fisiologia vegetale, vedemmo l'agricoltura costretta ad abbandonare le pratiche dettate dall'empirismo, per sostituire i metodi, i sistemi ispirati al razionalismo scientifico; per essa vedemmo rapidamente crescere ovunque la diffusione dell'impiego dei concimi chimici. Onde non fallace è l'auspicio che ne possiamo trarre: non tarderà il giorno — se il buon volere e l'attività non mancheranno — in cui all'agricoltura ignorante produttrice di miseria, succederà l'agricoltura sapiente produttrice di ricchezza.

Non basta però, a raggiungere questo avvento gaudioso, l'impiego dei concimi chimici; ed è deplorabile che ciò non si comprenda ancora da tutti, e che la maggior parte degli agricoltori, pur nei concimi confidando, trascuri i lavori e sopratutto quei lavori profondi che servir debbono a rinnovare ad aumentare la fertilità dei terreni.

Di tali lavori havvi assoluta necessità, perchè le piante trovino l'ambiente più favorevole alla loro vita, al loro sviluppo e diano il maggiore e il migliore prodotto. Le numerose ed utili esperienze che si fecero e si fanno per i concimi chimici, per l'allevamento del bestiame, si dovrebbero rinnovare anche per la lavorazione dei terreni: ma già la pratica ci avverte come nei terreni non lavorati la nascita delle pianticelle sia faticosa e il crescere loro sia lento, stentato, difficile. Nei terreni non lavorati, anche le concimazioni riescono inutili.

Questi assiomi premessi, vengo alla modesta mia illustrazione delle macchine agrarie.

Lo sviluppo che va prendendo la coltura intensiva e le esigenze di talune coltivazioni speciali, quale ad esempio quella delle barbabietole, hanno reso necessario, hanno dimostrato assolutamente indispensabile il movimento del terreno a grandi profondità; e perciò la meccanica agraria si è studiata di creare strumenti atti a corrispondere adeguatamente ai singoli bisogni. Vecchio è del resto il proverbio della vanga dalla punta d'oro. Lunga e paziente serie di studi, di ricerche e di esperienze fu dovuta compiere per giungere all'attuale aratro tedesco, del quale i pregi sono generalmente ormai conosciuti. Ma se apprezzato dagli intelligenti, non perciò un tale aratro è usato altrettanto. Nell'Italia nostra, per esempio, vediamo ancora gli aratri di vecchio tipo, quasi dovunque: l'aratro a piuolo nell'Italia centrale, l'aratro perticaro nel mezzogiorno più particolarmente; e quassù nel Friuli abbiamo ancora diffusissimo, come in genere lo è nell'Italia settentrionale, l'aratro doppio, *l'uarzenon*, il quale presenta tutti i caratteri della imperfezione. Con esso, è limitata la profondità del lavoro; con esso, lo smovimento del terreno si ottiene in modo disforme, il rivoltamento delle zolle è assolutamente impossibile; con esso, poi, richiedesi un enorme sforzo di trazione, affaticando, estenuando i poveri animali condannati a trainarlo, costringendo il contadino che lo conduce a consumare una buona quantità di energia muscolare, onde gli deriva una fatica notevole da aggiungersi a quella della continua marcia nelle lunghe giornate di lavoro; mentre alle macchine moderne non si deve soltanto richiedere una migliore lavorazione del terreno, ma devesi altresì richiedere che la loro manovra sia più facile, più agevole, cosicchè il contadino, in luogo di essere costretto ad una forza bruta, abbia la direzione del lavoro che la macchina deve compiere.

Quale dunque fra gli aratri è consigliabile?

Ecco, per rispondere a questa domanda è necessario prendere in esame questi tre punti: la parte costruttiva dell'aratro, la qualità del lavoro che da esso si richiede e la natura del terreno in cui deve servire. Mi spiace avvertire che per la parte costruttiva gli italiani, che pure nella grande industria si sono affermati solennemente, debbono tuttora affidarsi completamente alle Nazioni estere, in attesa che la meccanica agraria segua anche qui i progressi della chimica agraria, quando sarà reso possibile di ottenere

le buone fusioni in acciaio e della ghisa malleabile, quando sarà possibile avere la materia prima economica e durevole.

Per la parte costruttiva, gli aratri si possono distinguere in due grandi categorie: senza avantreno e con avantreno: i primi provenienti principalmente dall'America, i secondi dalla Germania. E qui mi permetto illustrarne brevemente le diverse parti perchè nel contempo si può avere un' idea dell' ordine con cui si deve esaminare e giudicare il lavoro che fa un aratro. Il coltro, specie di coltello situato sulla bure, in un piano verticale, che compie l' ufficio di fendere il terreno, di tagliar la faccia verticale del prisma o fetta di terra che dovrà poi essere rivoltata. In certi aratri americani, in luogo del coltello rettilineo, fu sostituito un coltro circolare rotante su di un asse orizzontale, applicazione questa che si manifesta utile in quanto che procura all' aratro una maggiore stabilità essendo grande il contatto del disco col terreno; se non che esercitandosi evidentemente col coltro circolare un considerevole sforzo di compressione, saranno aumentate le resistenze della macchina, sopratutto nei terreni tenaci. Viene quindi il vomere, piastra metallica in forma triangolare, situata in un piano orizzontale e che serve a fendere la faccia inferiore del prisma; e l' orecchio che dovrà preferibilmente avere forma elicoidale, perchè più facile e perfetto avvenga il rivoltamento del prisma di terra.

I due tipi di aratri differiscono nel sistema di regolatore. Nel tipo senza avantreno, il regolatore è costituito da una barra orizzontale dissimetrica dalla bure, portante dei fori semicircolari nei quali va ad inganciarsi la catena di trazione. Nei tipi ad avantreno, si trova sulla sella dell' avantreno medesimo il regolatore della profondità di lavoro e nella copia di catene, con cui l' avantreno si unisce all' aratro, si trova il regolatore della larghezza di lavoro. Perchè sia assicurata la marcia dello strumento in linea retta, occorre che la risultante delle varie forze resistenti sia esattamente opposta alla forza agente, alla forza che si sviluppa dall' attacco. Se ciò non avvenisse, le due forze si scomporrebbero per dare una risultante obliqua e lo strumento si sposterebbe e verrebbe spinto lateralmente al solco che si intende di praticare. Ora, col primo sistema di regolatore, difficilmente si riesce a ben determinare la giusta inclinazione della linea di trazione o per lo meno l'operaio stenta a trovare il punto giusto di attacco e conseguentemente si incontreranno difficoltà per ottenere un buon risultato, sia per la profondità del lavoro, sia per la sua uniformità e direzione. Non così invece accade cogli aratri ad avantreno che qualsiasi agricoltore, dopo brevissime ore di uso, riesce a regolare in modo da non avere bisogno di modificarne la posizione in seguito, e potrà anzi abbandonarlo. Col primo tipo non è possibile abbandonare le stegole, ma si dovrà esercitare su di esse e continuatamente un rilevante sforzo. Col secondo tipo il contadino si sentirà obbligato ad agire sulle stegole con forza, soltanto in via eccezionale, per ricondurre l' aratro nella primitiva direzione, e precisamente quando dovesse il terreno presentare grandi disuguaglianze o si incontrassero ostacoli — grosse pietre o radici — impossibili ad evitarsi.

Taluno potrà osservare che l' aratro senza avantreno richiede un minore sforzo di trazione, ma gli altri vantaggi dell' aratro con avantreno compensano larghissimamente il maggiore sforzo richiesto, tanto più che la differenza

è lieve, sì che offre argomento di seria discussione. — Premesse queste considerazioni di indole generale, sarebbe da rispondere alla domanda più specifica: Quale può essere l'aratro consigliabile agli agricoltori della Provincia di Udine?

A quei proprietari i quali possiedono terreni nell'alto e medio Friuli e specialmente nella plaga che sta di fronte alla antica vallata del Tagliamento, cioè a valle dei Colli morenici che si estendono da S. Daniele, Martignacco fino a Tricesimo, necessita un aratro forte, tutto di acciaio, in modo che la durata sia grande, poichè i terreni morenici di quella plaga agiscono come vere lime sugli strumenti aratori, senza contare che talvolta si incontrano massi erratici contro i quali l'aratro, urtando, può spezzarsi. Siccome poi trattasi di terre leggere miste a ciottoli, l'aratro che dovrà usarsi deve essere provvisto di un orecchio molto sviluppato e prolungato in modo che questa terra mescolata a ciottoli venga addirittura accompagnata e ribaltata, evitando il pericolo che ricada nel solco. Dovremo inoltre preoccuparci dei molti attriti, delle molte forze resistenti da vincere, che renderanno difficile, brigosa la condotta, la manovra dello strumento. L'aratro ad avantreno offre, come si è detto, la possibilità di una condotta più agevole; ma nel caso di quei terreni non potrà vantaggiosamente usarsi, perchè, in causa dei numerosi ciottoli, l'avantreno andrebbe soggetto a sbalzi, a forti scosse, che recherebbero impedimento non lieve alla stabilità dello strumento. D'altra parte l'aratro privo affatto di avantreno graverebbe eccessivamente sul petto degli animali e gli urti frequenti cagionati dalle pietre incontrate dal vomere, renderebbero faticoso il traino. Bisognerebbe quindi trovar modo che gli animali abbiano diminuito questo peso e quegli sforzi, facendo sì che lo strumento di quando in quando, sia pure momentaneamente, si appoggi sul terreno; ed a ciò servirà efficacemente l'aratro provvisto alla estremità della bure di un supporto o di una rotella. Un aratro di questa forma fu di recente studiato dal prof. Tito Poggi; e credo che tra breve sarà posto in commercio. Avverto poi che in ogni modo, su quei terreni, la buona direzione, la regolare condotta dello strumento, l'uniformità della aratura sono affidate sopratutto al lavoratore, il quale non potrà abbandonare le stegole ma su di esse premere costantemente. Di tali osservazioni tenga conto il proprietario di terreni in quella plaga; ma comunque, non trascuri di richiedere che l'aratro sia costrutto di materiale forte, resistente, durevole, tutto di acciaio. Se fosse invece costrutto con parti in legno — e il legno aumenta gli attriti — od in ghisa, coi vomeri e gli orecchi formati da lamiere di ferro, come sono per lo più gli attuali aratri nazionali, la durata dello strumento sarebbe troppo piccola ed occorrerebbe ricorrere spesso a riparazioni — non tanto facili a compiersi dai comuni fabbri di campagna — od a provvedersi di numerosi e costosi pezzi di ricambio.

Vi sono agricoltori nel Friuli che temono assai l'aratro tedesco perchè troppo potente, come si dice, ed approfondendo l'aratura accade di dovere portare alla superficie della ghiaia magrissima o della terra vergine non buona o non ancora sufficentemente disgregata. Ma io non esito però di raccomandarlo egualmente, facendo cadere la scelta anzichè su uno dei numeri grossi — quale ad esempio il Sack R 16 — su uno di media o piccola potenza — quali il Sack R 14 M od il D 10 M — coi quali la profondità

dell'aratura può essere limitata anche ai 15 o 20 centimetri, costituenti lo spessore dello strato di terreno agrario.

Eseguita però tale limitata lavorazione, occorre che il buon agricoltore altra ne aggiunga, poichè anche il sottosuolo, quando lo strato di terreno agrario è piccolo, ha bisogno di essere smosso, sempre pel noto principio che perchè il terreno costituisca un ambiente favorevole alla vita ed allo sviluppo delle piante, occorre che sia immagazzinata una grande quantità d' aria, che sia favorita l'introduzione di una buona quantità di umidità, atta a diminuire i danni della siccità, ed occorre ancora che il sostegno delle piante sia vasto e profondo. Per smuovere il sottosuolo, sia pure composto di ghiaia, si utilizzano gli aratri ripuntatori, che differiscono dai comuni aratri perchè in luogo del corpo di aratro comunemente detto e composto di vomere ed orecchio, è sostituito un doppio vomere senza orecchio, detto corpo sottosuolo, il quale dovrà essere costrutto ancora più robusto per resistere agli sforzi considerevoli necessari al compimento di un tale lavoro. Non vi è bisogno di osservare che coi ripuntatori — i quali seguono immediatamente l'aratro comune — si smove, si ammorbidisce assai bene il sottosuolo, senza portarlo alla superficie.

Nella zona bassa del Friuli, dove lo strato di terreno agrario è assai rilevante, dove il terreno è uniforme fino a parecchi metri di profondità, l'aratro tedesco, il Sack sopratutto, si raccomanda ed impone. Ben lo sanno e possono affermarlo gli agricoltori dei territori di San Giorgio di Nogaro, di Latisana e di San Vito al Tagliamento, i quali ne fanno da tempo conveniente uso.

A dimostrare la necessità della buona lavorazione del terreno, la necessità di abbandonare i vecchi sistemi, di sostituire i primitivi istrumenti, sono sorte provvidenzialmente due fabbriche da zucchero. La coltivazione della barbabietola — coltivazione esigente, ma rimunerativa — non può farsi senza il sussidio di buone macchine. Ciò è provvidenziale, perchè dal visibile, dal constatabile utilissimo impiego delle macchine per quella speciale cultura, gli agricoltori si persuaderanno di trarne profitto anche per le altre coltivazioni. Ma è provvidenziale altresì l'introduzione della barbabietola perchè reca un'altra utile riforma nella disposizione del terreno.

Non basta lavorare bene il terreno, nel senso di compiere una profonda aratura, conviene altresì disporlo razionalmente. È irrazionale — lo dicono per primi gli esperti agricoltori del luogo — la disposizione del terreno a ciglioni, che a me, lo confesso, sembra per giunta strana in quanto che la sua ragion d' essere in Friuli — giusta i criteri che ne hanno tramandata la pratica — fa a pugni coi criteri che inducono gli agricoltori di altre parti d'Italia a disporre il terreno in modo perfettamente opposto. In Friuli, disponendo il terreno a ciglioni, si mira a difendere il granoturco dall'eccessiva umidità nel principio della stagione, senza preoccuparsi che con tale disposizione e colla semina del granoturco nel solco dove il terreno non è stato mosso, non ci si può premunire contro la siccità, la quale, è risaputo, costituisce il maggiore pericolo a cui si affronti quel prodotto. Per difendere il granoturco dalla siccità, nell'Emilia e in Lombardia, ad esempio, si dispone il terreno alla pari, si semina in piano. Il lavoro è uniforme anche dove viene gettato il grano e con la rincalzatura estiva si aumenta lo spessore del terreno sulle file delle piante, costituendo più valido riparo ai forti calori.

Da ciò, traggo ragione per asserire che la disposizione del terreno a ciglioni è nemica delle buone, perfette lavorazioni: con la disposizione del terreno a ciglioni non si può formare alle piante che si intendono di coltivare quell'ambiente chimicamente e meccanicamente favorevole per cui le piante possono nascere senza stenti, possono svilupparsi rigogliose, possono assicurare un prodotto superiore per quantità e per qualità. L'ottimo esito delle esperienze eseguite recentemente nei distretti di Pordenone, di Spilimbergo e di San Vito confortino, eccitino gli agricoltori ad addottare il nuovo sistema di seminare il mais in piano giovandosi delle seminatrici, zapparlo e rincalzarlo con macchine a trazione animale. Allora si vedranno i terreni razionalmente, uniformemente lavorati alle volute profondità e l'introduzione delle macchine riuscirà a compiersi senza dubbi e senza paure, ma tra la generale compiacenza e fiducia.

* * *

Oltre all'aratro semplice o monovomere, capace per la sua potenza, per le sue qualità costruttive di compiere le arature profonde quanto più sia possibile a seconda dei terreni da lavorarsi, si introdussero i preziosi aratri polivomeri, formati di due o più corpi di aratro fissati sulla stessa bure. Furono dapprima costrutti collo scopo di economizzare nella mano d'opera, affidando ad uno stesso operaio la conduzione di parecchi aratri trainati da un medesimo attacco, il quale avrebbe dovuto essere composto evidentemente di un numero di animali pressochè eguale alla somma di quelli che sarebbero stati necessari per trainare ciascun aratro isolatamente per lavorare un dato terreno. Ma tale scopo, agli effetti pratici, non può francamente dirsi raggiunto ed errerebbe chi pretendesse di compiere coi polivomeri arature profonde come coi monovomeri, amenochè, in luogo degli animali, non si utilizzasse uno dei noti e pregiati sistemi di arature a vapore, a cui succederanno indubbiamente le meno costose e più semplici applicazioni elettriche. Ma se i polivomeri non possono riuscire a moltiplicare con risparmio di tempo e di mano d'opera il lavoro dei monovomeri, tornano assai preziosi per le arature superficiali, per la rottura delle stoppie, per la preparazione dei terreni alla semina. La rottura delle stoppie, sopratutto, presenta grandi utilità, ed occorre precisamente compierla con un'aratura superficiale in estate, subito dopo il raccolto, poichè approfondendosi i vomeri a 12, a 15 centimetri si ottiene il beneficio di distruggere le male erbe assai meglio di quanto non si otterrebbe con le arature profonde. Coi lavori profondi, giustamente si osserva, i semi caduti al suolo durante la mietitura verrebbero cacciati alla profondità di 30, 35, 40 centimetri, si conserverebbero come in granaio e presto rinascerebbero, mentre con l'aratura estiva superficiale si favorisce la loro pronta nascita e delle pianticelle si potrà fare perfetta giustizia con l'aratura profonda autunnale o con altra estiva. Ma l'aratura superficiale estiva riesce altresì vantaggiosa perchè si ricopre di uno strato di terra sgretolata, sminuzzata, il terreno sottostante, mantenendolo fresco per l'aratura profonda che si potrà poi compiere senza tante difficoltà, come avviene quando si tenti di rompere le stoppie con un solo lavoro profondo. Ottimi polivomeri

per la rottura delle stoppie sono i Sack. Per tale operazione si dovranno usare i bivomeri ed i trivomeri. I quadrivomeri sono più adatti per preparare i terreni alla semina o per ricoprire le sementi, e sono anche chiamati per ciò aratri semina.

Nel Friuli, dove il clima è di solito eccessivamente piovoso in primavera, il lavoro del polivomere si manifesta consigliabile anche per le arature leggere primaverili, poichè le pioggie avranno battuta, pigiata la terra, lavorata in autunno, od avranno cagionata la nascita di erbe parassite che occorre distruggere prima di procedere alla semina. Ma per tale operazione, meglio del polivomere, può servire un buono estirpatore — quale il Casalese — od un coltivatore — quali lo Schwartz, il Wood o l'Osborne.

* * *

Prima di parlare delle seminatrici, debbo ricordare una verità pure generalmente conosciuta, che non possono bastare i lavori già accennati per ritenere completamente eseguita la preparazione del terreno alla semina. Perchè la seminatrice possa bene funzionare, occorre che il terreno non presenti disparità, non abbia zolle, ma presenti uno eguale e morbido strato di terra. È perciò che vanno diffondendosi gli erpici ed i polverizzatori.

Innumerevoli sono i tipi di erpici: dall'erpice rigido formato di un telaio orizzontale di legno o di ferro sul quale vengono fissate delle punte in metallo che formano i denti; all'erpice a cerniera in cui il telaio, anzichè essere rigido, è formato da spranghe che possono muoversi, spostarsi per mezzo di articolazioni; all'erpice a catena in cui i diversi elementi che lo costituiscono sono ancora più mobili. L'erpice rigido potrà utilizzarsi in terreni perfettamente piani, gli erpici articolati ed a catena si useranno invece nei terreni ondulati. Per le terre leggiere del Friuli medio, gli erpici sopra indicati potranno dare un lavoro conveniente; ma sui terreni forti, tenaci del basso Friuli, essi avrebbero poca o niuna efficacia. In tali terreni dovrà preferirsi l'erpice Acme e meglio ancora l'erpice Morgan, che è il più perfetto polverizzatore fino ad ora conosciuto.

Non solo per la completa preparazione del terreno alla semina devesi consigliare l'uso degli erpici, ma questi si debbono indicare come assai utili anche per segnare i solchi in cui si vuole spargere il seme a mano, utili ancora per ricoprire i semi, per smuovere la terra attorno alle tenere pianticelle, per rompere la cotica, lo strato erboso dei prati, e per tale uso è sopratutto consigliabile l'erpice a catena Howard molto pesante.

* * *

Preparato convenientemente il terreno, venuto il momento di spargere il seme, l'agricoltore che avrà seguite le pratiche già illustrate, si sarà circondato di tutte le precauzioni necessarie perchè quel seme possa germogliare, perchè i vegetali che ne proverranno si sviluppino nel medesimo tempo ed abbiano le loro radici sufficientemente affondate nel terreno in modo che vi possano trovare quello strato di umidità che è richiesto a che prosperino.

E qui, cade acconcio enumerare i grandi vantaggi della semina a righe: considerevole risparmio di seme, facilità nell' eseguimento delle successive cure di coltivazione, notevole aumento di prodotto.

Come debbono regolarsi gli agricoltori nel fare acquisto di una seminatrice? Essi debbono sapere che una seminatrice per potersi dire razionale deve soddisfare alle seguenti condizioni:

1. Distribuzione regolare del seme nel fondo dei solchi paralleli, aperti dai ferri solcatori.
2. Facilità di maneggio, di direzione, di sorveglianza durante il lavoro.
3. Facilità di variazione dell'equidistanza delle file, variandone il numero.
4. Facilità di variazione della quantità di seme.
5. Adattabilità a diverse qualità di semi per coltivazioni diverse.
6. Leggerezza e facilità di trazione.
7. Solidità di costruzione.

* * *

Sopra ciascuno di tali requisiti si potrebbe intrattenersi a lungo, esponendo considerazioni che debbono servire di guida all' agricoltore perchè nel fare acquisto di una seminatrice possa avere l' intimo, il più perfetto convincimento della utilità e bontà della macchina. Mi limiterò ad indicare come si possa compiere il più esatto controllo tecnico con le prove in sito, e meglio con quelle in trazione. Consistono le prime nel sostituire, ai tubi distributori, dei sacchi di tela onde raccogliervi i semi che si faranno cadere dalla tramoggia, sollevando le ruote ed imprimendovi una velocità corrispondente a quella del tiro sul terreno — ciò che è fattibilissimo, conoscendosi il raggio delle ruote portanti e tenendo nota del tempo che si impiega a farvi compiere un determinato numero di giri — per poi ragguagliare i quantitativi raccolti nei diversi sacchetti al quantitativo che si dovrebbe effettivamente raggiungere. Consistono le seconde nel far compiere alla macchina un lavoro effettivo sul terreno, osservando sia la facilità di aggiustamento e di maneggio, come la regolarità di distribuzione per ogni fila e lo sforzo di trazione, per poi procedere all' esame delle pianticelle originate dai semi, per quanto ha riferimento al loro sviluppo ed alla rettilineità ed al parallelismo delle file.

Tali rigorosi controlli tecnici non può certo pretendersi che da ogni agricoltore sieno eseguiti. Basterà però che l' agricoltore, fatto conscio dei molteplici requisiti a cui la seminatrice deve corrispondere, proceda cauto nell'acquisto, non fidandosi della prima offerta che gli può essere fatta, ma esiga prove o meglio richiegga quei tipi che a lui consta avere dati buoni risultati. E tanto più dovrà attenersi a questo consiglio, in quanto che altro problema involge la scelta di una buona seminatrice.

Due tipi trovansi ora in commercio: le seminatrici ad alimentazione forzata e le seminatrici ad alimentaziene libera.

Nelle macchine ad alimentazione libera la distribuzione del seme avviene, come è ben noto, per mezzo di dischi alveolati disposti su di un asse scorrente al di sotto della tramoggia da cui ricevono i grani per portarli ai tubi. Per variare la quantità e la qualità del seme da spargere, occorre cambiare ingranaggi ed i dischi alveolati.

Nelle macchine ad alimentazione forzata la distribuzione del seme avviene con congegni di vario sistema. Agli agricoltori friulani è conosciuta la Sack, nella quale, su un albero distributore, sono applicati alcuni cilindri scanellati, o rocchetti dentati, di cui, col variare del seme, si regola l' apertura con una manovella.

Quale dei due tipi è preferibile? Molto discordi sono i pareri, nè dall' esito degli ultimi concorsi di seminatrici si può trarre un giudizio preciso. Indubbiamente, la seminatrice ad alimentazione forzata rappresenta un progresso. È di più facile maneggio, perchè non richiede cambio di ingranaggi, si adatta alle più varie grossezze di seme e semina tanto in terreni livellati come in quelli accidentati e zollosi; ma richiede che chi la conduce sia alquanto esperto. Non bisogna però tacere un difetto di non lieve importanza: non tutti i grani escono dagli apparecchi distributori della seminatrice ad alimentazione forzata illesi, ma qualcuno esce schiacciato. Non piccolo inconveniente, codesto, a cui occorre altresì aggiungere la considerazione che i congegni di questo tipo di seminatrice sono più facili a guastarsi, in modo che per essi l' agricoltore potrebbe molte volte trovarsi impacciato.

Quando si abbiano terreni in piano, come per una buona parte del territorio della Provincia di Udine, la seminatrice ad alimentazione libera funziona ottimamente. Le critiche che si fanno a questo tipo di seminatrice, per quanto ha riferimento alla necessità di dovere cambiare gli ingranaggi ogni volta in cui si deve variare la quantità e la qualità del seme da spargersi, non hanno realmente gran peso. Questo lavoro di smontatura e di montaggio non è lungo nè difficile. In pochi minuti, qualsiasi contadino riesce ad eseguirlo; ma d' altra parte devesi considerare che non sarà necessario di compierlo di frequente. Preparata la macchina per la semina della barbabietola o del trifoglio o della medica, non dovrà modificarsi che per la semina del granoturco, la quale si effettua parecchie settimane dopo; e quindi, per la semina del frumento, che si compie molti mesi dopo. Non si richieggono perciò brighe continuate, come a taluni piace di affermare per allarme degli agricoltori; ma invece, un semplice cambio di ingranaggi e dischi in determinati periodi dell' anno. Nei terreni forti, nei terreni zollosi, dove la preparazione del terreno sia riuscita difettosa, è utile applicare alle seminatrici i falcioni od anche i dischi circolari, come si vedono applicati in talune seminatrici americane, coi quali aprendosi il solco ai tubi distributori avviene più regolare lo spargimento del seme, lo si può portare a maggiore profondità pei casi in cui non fosse consigliabile la semina superficiale, si rende più facile la trazione e si impedisce che vengano trascinati dai vomerini erbacce e detriti.

Qui dovrei intrattenervi degli spandiconcimi o distributori meccanici del concime, coi quali si tende a distribuire i concimi o le loro miscele con economia ed uniformità e in modo che dal loro impiego si abbia a ricavare la maggiore efficacia. Molti studi, molte ricerche in proposito si fecero dagli agricoltori tedeschi e molti concorsi furono indetti in Germania, all' ultimo dei quali è uscito vittorioso lo spandiconcime Westfalia della ditta Kusmann, che, pure essendo da poco conosciuto in Italia, vi ha trovato il favore di parecchi agricoltori.

Perchè l' impiego degli spandiconcimi riesca veramente utile, non tanto

per la perfezione quanto per la rapidità del lavoro, debbono necessariamente essere di grandi dimensioni e quindi non potranno essere adottati su terreni molto arborati, nè dai piccoli proprietari, a meno che questi non si associno o ricorrano a qualche Consorzio per noleggio.

Credo che riuscirebbe interessante, la descrizione di un distributore meccanico dei concimi; ma non vorrei dilungarmi eccessivamente e abusare della vostra attenzione, e perciò riassumo quanto sul Westfalia scrisse non è molto il dott. E. Barthe sul *Giornale d'agricoltura della domenica.* Esso consta di una tramoggia di legno a sezione trapezoidale, col fondo formato da solide liste metalliche, una delle quali costituisce il labbro inferiore immobile della fessura longitudinale di fuoruscita del concime per l'intera lunghezza della tramoggia, mentre altra di queste liste metalliche costituisce il labbro superiore metallico spostabile in modo da variare la larghezza della fessura senza alterazione della rettilineità. Per facilitare la caduta del concime sul fondo della tramoggia, questa presenta, per tutta la lunghezza interna, alla parete anteriore un piano inclinato ed alla parete posteriore una lamina metallica, a cui un albero ad eccentrico comunica un movimento di andirivieni nel senso orizzontale. Per provocare la fuoruscita del concime dalla tramoggia, havvi un meccanismo che si stacca totalmente dal principio del cilindro alimentatore rotante, ma consta di una forte catena senza fine di ferro malleabile, le di cui maglie presentano alternatamente un' appendice triangolare ed una ad asta sghemba. Col procedere della catena, il concime ad essa soprastante è sospinto fuori della fessura — formata dalle lamine metalliche del fondo della tramoggia — parzialmente triturato, e cade al suolo dopo un ulteriore sminuzzamento subito nello attraversare le punte oblique infisse in certe assicelle sottostanti, le quali fanno anche l' ufficio di paravento. Per regolare la quantità di concime da spargersi — e nei maggiori modelli la quantità può variarsi fra 40 chilogrammi e 20 quintali per ettaro — non si incontrano difficoltà e tale operazione si compie anzi rapidamente. Basta allargare o restringere la fessura di fuoruscita col semplice spostamento di un manubrio ed accelerare o ritardare il movimento della catena mediante cambi di ingranaggi, che vengono opportunamente forniti.

In Provincia di Udine dove vi sono estese praterie, sarebbe indubbiamente assai vantaggioso l' uso di questi spandiconcimi, i quali sono atti a spargere indifferentemente concimi asciutti ed umidi e le loro miscele, senza subire corrosioni notevoli, richiedono un minimo sforzo di trazione, sono di facile sorveglianza, offrono la possibilità di un lavoro perfetto e rapido, e all' economia del tempo uniscono l'altro non disprezzabile vantaggio dell' economia di denaro; sicchè può bene accertarsi che in una grande azienda — come pure per quei Consorzi che ne esercitassero il noleggio — sarebbe in breve tempo ammortizzata la spesa, non forte, necessaria all' acquisto. Utili senza dubbio sono queste macchine e non tarderanno gli agricoltori ad apprezzarle grandemente.

Per soddisfare il desiderio ed il bisogno di ottenere dai concimi chimici — sopratutto per quelli di alto costo — la più intensa efficacia conciliata sempre col maggiore risparmio, si è venuto allargando il problema dei distributori a righe, in favore dei quali si esprimono non pochi cultori della

scienza agraria; e fra gli altri, va citata, ed io mi permetterò accennarvi sommariamente, la seminatrice con spandiconcime Buckeye, costituita da due tramoggie, una per i semi e l'altra pel concime, ed i di cui congegni distributori sono azionati da uno stesso ingranaggio.

* * *

Da ultimo, mi resta a parlare delle macchine da raccolta, contro le quali in altre parti d'Italia si scatenano le ire dei lavoratori, non temibili nel Friuli dove la mano d'opera è insufficiente a compiere con la dovuta sollecitudine i vari lavori campestri.

Se vi è una operazione che esige di essere fatta sollecitamente, questa è precisamente la fienagione. Dovendo la raccolta dei foraggi essere seguita da un rapido e perfetto essicamento perchè sieno di lunga conservazione, è indispensabile scegliere l'epoca più favorevole per eseguire il raccolto, tenendo conto di due differenti condizioni: lo stato del foraggio in rapporto alla sua maturazione e lo stato atmosferico, il quale faccia sperare almeno qualche giorno di buon tempo per permettere la preparazione del fieno.

Fuori d'Italia, in Francia, in Germania, in America sopratutto, le falciatrici meccaniche sono da parecchi anni largamente diffuse. In Italia appena da tre o quattro anni hanno incominciato ad introdursi. A dimostrare nel modo più luminoso e convincente l'importanza del servizio che può rendere una buona falciatrice, basta istituire un raffronto tra il lavoro di una di queste macchine col lavoro ottenibile dagli istrumenti a mano. Per quanto esperto e forte sia un operaio, non potrà riuscire a falciare più di un terzo di ettaro al giorno, mentre con la falciatrice — richiedente, per essere trainata, un paio di cavalli o di buoi, e per essere condotta o diretta un solo uomo o al massimo due a seconda che gli animali possano guidarsi stando sulla macchina od occorra spingerli stando di fianco, come pei buoi — mentre, dico, con una falciatrice, in una sola giornata di lavoro si possono falciare comodamente non meno di 4 ettari di prato. Si può quindi arguire che il lavoro di una falciatrice corrisponde al lavoro di dodici operai.

Non nascondo i molti dubbi che hanno sollevato le falciatrici al loro primo introdursi e come principalmente si accusassero di essere troppo pesanti, di affaticare soverchiamente gli animali, di essere facili a guastarsi, di tagliare l'erba troppo alta, di potere appena appena funzionare su prati livellati fino allo scrupolo. Ma se tali critiche, se tali timori potevano sussistere e giustificarsi alcuni anni addietro, non possono reggersi oggi di fronte ai notevoli miglioramenti introdotti dai costruttori, sicchè senza cadere in esagerazioni si può affermare che le falciatrici rappresentano ora le più perfette e più pratiche macchine agricole. Ed a questo proposito, dobbiamo riconoscere che la maggiore e migliore produzione di macchine da raccolto è data dall'industria americana. Walter Wood fu il pioniere e la sua casa — ben può dirsi, senza far torto ad altre ottime macchine — vanta sempre il primato, che le deve essere riconosciuto anche perchè si è dimostrata instancabile nel portare tutte le modificazioni che il progredire dell'industria meccanica e l'esperienza desunta dalle lunghe prove, consigliavano. — La

Federazione dei Consorzi Agrari potrà nella prossima campagna presentare ed offrire agli agricoltori italiani un tipo di falciatrice studiata direttamente dagli stessi costruttori per l' Italia, la quale corrisponderà alle più rigorose esigenze dei nostri terreni e delle nostre produzioni.

Quali requisiti debbono gli agricoltori richiedere in una buona falciatrice? Tacendo della qualità del materiale — il quale dovrà naturalmente soddisfare a tutte le condizioni di robustezza, di solidità e di durata —, tacendo pure dei particolari di costruzione — i quali dovranno rappresentare quanto di più perfetto può offrire il tecnicismo industriale —; ci si deve preoccupare dello sforzo di trazione, che deve essere assolutamente minimo, e della quantità di lavoro raggiungibile, la quale dovrà essere grande perchè economico sia l'impiego della macchina. Perchè lo sforzo di trazione sia minimo, occorre tenere conto del peso, della costruzione e del sistema di attacco della forza agente. Per diminuire il peso, si fa uso di acciaio in forma tubolare, materiale leggiero ma resistentissimo. Allo scopo di attenuare gli attritti dei diversi congegni della macchina, si sono adottati i cuscinetti a rulli, le sferette e si è reso il telaio mobile. Perchè infine la linea di trazione corrisponda o si approssimi alla direzione della risultante delle varie forze di reazione della macchina — ciò che facilita, alleggerisce la condotta — si è portato l' attacco non sul timone ma sotto, nel punto che si trova al centro della linea di fronte quando la macchina è in lavoro.

Onde ottenere dalla falciatrice la maggiore qnantità di lavoro, occorre che le diverse copie di ingranaggi — le quali, allo scopo di difenderle dall' azione della pioggia e dell' umidità, sono state raccolte, negli ultimi modelli, sotto un' unico coperchio — portino alla lama la maggiore velocità. Sotto questo punto di vista si considerava ottima la falciatrice che contava nella velocità della lama un numero di 56 o 58 colpi al minuto. Con le ultime modificazioni, il numero dei colpi si è portato a 62.

Anche altri miglioramenti s' introdussero in questi ultimi anni, nella fabbricazione delle falciatrici. Vi accenno brevemente. Sono questi: la sostituzione della biella di acciaio a quella di legno, il semplicissimo sistema di attacco dell' apparecchio tagliente al corpo della macchina, la maggiore facilità di smontatura e di pulizia degli ingranaggi, consentite dal fatto che sono stati riuniti al centro dell' asse principale. Non devo tacere, però, che molti agricoltori manifestano contro questa macchina utilissima obbiezioni e dubbi che io reputo ingiustificati, ma che ad ogni modo credo mio dovere di esporre. Si dice da taluni che la falciatrice non può essere convenientemente usata che su di un terreno perfettamente piano e livellato. Ciò rappresenta invero la migliore condizione pel funzionamento della falciatrice, ma l'asserzione non regge. L'apparecchio tagliente non è rigido ma è mobilissimo e così perfettamente regolabile da potersi affermare che la macchina si adatta a qualsiasi ondulazione del terreno. Il quale può presentare molte varietà di conformazione, ma tutte, in linea generale, riducibili a questi tre casi.

1. Un prato disposto a porche, come si pratica pei trifogliai e pei medicai.
2. Un prato a leggero declivio.
3. Un prato formato — come usasi in Lombardia — da tanti piani inclinati, detti volgarmente a schiena d'asino.

In tutti e tre i casi indicati, in grazia della accennata mobilità del telaio, è possibile falciare splendidamente.

Nei prati disposti a porche, andando di traverso, la lama compie la sua funzione in modo perfetto anche sulle erbe che si trovano nei solchi o scoline.

Nei prati a leggiero declivio, per impedire che la lama urti, si conficchi nel terreno e per impedire che si imbratti, si può dare ad essa, con una apposita leva di ferro a portata del conduttore, l'inclinazione voluta tanto in salita quanto in discesa.

Nei prati che fossero formati di piani inclinati o che presentassero altre consimili inclinazioni, la lama, senza bisogno di spostare congegni o di muovere leve, si adatta spontaneamente, automaticamente a quelle inclinazioni, falciando perfettamente anche nel piano diverso da quello dove sono le ruote.

È facile comprendere la grande utilità di questo triplice adattamento al terreno.

Si dice ancora da taluni agricoltori che la falciatrice fa un taglio troppo alto, ciò che può cagionare la putrefazione dei mozziconi d'erba. Lasciando andare che tale opinione — accampata talvolta in forma rigorosa e tassativa — non è sempre giusta, perchè i trifogliai, ad esempio, debbono essere falciati piuttosto alti; il dubbio di quegli agricoltori sfumerebbe al primo serio esperimento. Sta di fatto che coi vecchi tipi si verificava l'inconveniente del taglio eccessivamente alto. Ma ora non più. Mentre i vecchi modelli presentavano e presentano nella parte inferiore dei denti paralama dei rialzi che tenevano elevato sul terreno l'apparecchio tagliente; negli ultimi modelli si sono introdotti i denti paralama a profilo inferiore orizzontale, ciò che evidentemente permette di abbassare maggiormente la lama. Si aggiunga che le due rotelle che si trovano ai fianchi del telaio compiono anche l'ufficio di regolatori della altezza di taglio; sicchè all'agricoltore è consentito di regolare la falciatura come meglio gli aggrada ed a seconda delle varie specie di foraggi.

Si dice inoltre che la falciatrice non riesce a funzionare bene o trova intoppo nei prati che hanno molte erbette sottili, leggiere, esili, le quali, dando poca presa sulla macchina, non vengono tagliate ed anzi si aggrovigliano attorno ai denti della lama in modo da ostacolarne il movimento. Ora, oltre al vantaggio della maggiore velocità della lama con cui più facilmente si potranno superare gli ostacoli di tale natura, si sono introdotte, applicate sui denti paralama — che servono di base inferiore di scorrimento della lama — alcune piastrine di acciaio con rigature o sagrinature laterali, le quali compiono con grande, con mirabile efficacia l'ufficio di afferrare anche le erbette sottili che, come le grosse, ricevono un taglio netto e preciso.

Infine, alle falciatrici può essere mossa un'altra obbiezione e questa mi è suggerita dalle condizioni in cui si trovano non pochi prati del Friuli: poveri di erbe e nei quali abbondano i sassi, i grossi cespugli e i mucchi di terra formati dalle talpe. Si dice che la falciatrice non va. Ora, io non voglio oppormi a tale giudizio, perchè la falciatura meccanica ha la sua ragione d'essere dove non solo il territorio tenuto a prato è ragguardevole, ma dove altresì il prato è tenuto bene. Anche in prati poveri a dir vero si potrebbero presentare in funzione le falciatrici; ma nessuno potrà pretendere di ottenere un lavoro meccanicamente ed economicamente eguale a quello che si

ottiene dove il terreno è sgombro ed è fitto di erbe. È da augurarsi che gli agricoltori friulani, fatti convinti del grande vantaggio della falciatura meccanica, vorranno mettere i loro prati in condizioni di poterla ricevere, conseguendo, in seguito alle cure che si addimostrano del caso, l'altro beneficio d'ottenere dai loro prati più abbondante prodotto, migliore qualità di foraggio, in modo da potere allevare un maggior numero di capi di bestiame che potrà essere meglio mantenuto e nutrito.

Si curino, si migliorino quei prati che si presentano tanto difettosi e così scarsamente fruttuosi, si dia la caccia alle talpe, si spietrino i prati (e trattasi di una operazione che si fa una volta per sempre ed in breve tempo) si rinnovino, se occorre, gli strati erbosi, si sparga il prodigioso concime; e così agendo, si avranno duplicati, triplicati i prodotti ed a tale beneficio si potrà aggiungere, con piena fiducia, quello della più economica e sollecita falciatura.

* * *

Parlato così delle falciatrici, dovrei discorrere dei rastrelli e dei voltafreni ed intrattenermi ad illustrare il loro funzionamento e le qualità costruttive; ma mi accorgo che il discorso è già lungo: onde mi limito a ripetere un concetto che si è venuto sempre più confermando con l'esperienza: che, cioè, se è utile la falciatura meccanica per la grande economia di tempo e di spesa, tale utilità appare di gran lunga maggiore coll'uso dei voltafieni e dei rastrelli, i quali, richiedendo l'opera di un uomo e di un animale per ciascuno, compiono l'importante lavoro di aprire, di spandere e di riunire le andane con una sollecitudine per lo meno venti volte maggiore a quella raggiungibile coi comuni strumenti a mano.

* * *

Convenientemente preparati i fieni e disposto per la loro buona custodia e conservazione, entra in campo un'altra categoria di macchine, le quali, seguendo i dettami della moderna zootecnia, debbonsi largamente raccomandare facendosi valere la grande importanza che nell'allevamento del bestiame ha una razionale alimentazione: vale a dire, l'uso dei trinciaforaggi, dei frangigrani, dei trinciatuberi, dei trinciapanelli e di uno interessante sfibratore, coi quali si preparano, si trasformano gli alimenti in modo da riuscire più appettiti e profittevoli al bestiame, arrivandosi contemporaneamente ad economizzare sulla quantità dell'alimento necessario e ad ottenere da esso il massimo effetto utile.

* * *

Dopo di avervi così, rapidamente e brevemente il più che mi era possibile, parlato della bontà e della utilità di molte macchine, almeno di quelle più interessanti e che maggiormente si dovrebbero diffondere nella provincia di Udine; sento che dovrei intrattenervi sul loro costo, ciò che pure interesserebbe di far conoscere agli agricoltori; ma per non dilungarmi più oltre, mi limito a constatare con viva soddisfazione che il prezzo delle macchine agrarie va in questi ultimi anni sensibilmente diminuendo ed accenna sempre

più a decrescere. È un sintomatico, lieto effetto delle organizzazioni agrarie le quali giustamente intendono di esercitare per l' acquisto e per la fornitura delle macchine agli agricoltori, quello stesso nobile ufficio che hanno esercitato con tanta efficacia per la somministrazione dei concimi. Di tale efficacia ne dà prova luminosa questa benemerita Associazione friulana, la quale può a pien diritto vantarsi di essere stata la prima ad inalberare a segnalare la bandiera dell' unione e della concordia fra gli agricoltori, onde giustamente, il suo nome è portato come esempio nelle altre provincie ed alle altre istituzioni agrarie d' Italia; e come esempio è ricordata l' opera sua attivissima, che va esplicandosi in ogni ramo utile dell'agricoltura locale, con amorosa ed assidua ricerca di tutto ciò che riescir possa veramente giovevole ai progressi agricoli del Friuli. E qui mi viene opportuno ripetere quanto l' On. Vollemborg ebbe ad affermare quindici anni sono in nome della Associazione Agraria vostra, che lo vanta fra i suoi più dotti consoci: « Grandissima è l' utilità di comporre organizzazioni atte a fornire « le materie necessarie all' industria agraria col massimo risparmio di spesa « e colla più sicura garanzia di sincerità e di eccellenza. Simiglianti vantaggi, cui l' agricoltore isolato, il piccolo particolarmente, non può aspi- « rare, incapace come è di ricorrere ai fornitori di origine, scarso, privo di « mezzi e di credito, deficiente di cognizioni tecniche, mancante di rapporti « commerciali, sarebbero pienamente ottenuti in pro' dei coltivatori di un « determinato territorio, coordinandone i bisogni e raggruppandoli intorno ad « un organo centrale cui fosse affidato l' ufficio delle desiderate provviste. »

Nobile ideale, cui l' Associazione agraria friulana ha dedicata la sua più esemplare operosità. Non mai abbastanza debbono però gli agricoltori sentirsi e considerarsi associati per ricevere nella maggior somma i benefici e la più piena soddisfazione dei legittimi desideri e bisogni. Perciò, riscaldata dalla fiamma dei più generosi principî della cooperazione, è nata coi più lieti auspici, è cresciuta con le promesse più care, si è allargata e si sviluppa tra le compiacenze più sincere e gaudiose una maggiore istituzione, — la Federazione dei Consorzi agrari — la quale sotto l'usbergo della lealtà e con la garanzia più sicura del pieno raggiungimento dei comuni ideali, raggruppa, tiene uniti i diversi nuclei, dal forte e fiorente — come è il caso della intelligente ed operosa Udine — dal forte e fiorente, che ha già in sè gli elementi della più vigorosa vitalità, al piccolo, che, senza consiglio, senza guida, senza appoggio, sarebbe condannato ad una vita stentata. Nè io potrei meglio inneggiare a questi ideali, potrei meglio significare i sentimenti che questo solenne convegno degli agricoltori friulani suggerisce ed ispira, che col ricordare i versi coi quali un gentile poeta friulano, fino dal 1855, invocava dal buon volere, dal non mai smentito patriottismo dei concittadini, il nuovo gagliardo risorgere della vecchia, amata Associazione:

È la terra che in grembo matura
Quanto avviva l' umane speranze,
Ma languisce la stessa natura
Se per figlia l' industria non ha.
Accorrete, fratelli, a schierarvi
Nell' arringo che innanzi vi sta.

. . . .
. . . .

Ogni forza l'intento avvalori,
La dottrina coi saggi consigli,
Il contado coi pronti lavori,
La ricchezza coll'ampia mercè,
Associate, fratelli, associate
Le potenze che il cielo vi diè.

Calorosi, prolungati applausi salutano l'oratore, la cui parola, benchè trattasse di un argomento complesso ed irto di dati tecnici, seppe essere chiara, colorita, calda, interessante, efficace.

Il *Presidente* chiede se taluno abbia qualche domanda da rivolgere al conferenziere, qualche osservazione da fare.

Prof. cav. Petri direttore della r. Scuola di agricoltura in Pozzuolo. Nessuno può non sottoscrivere alle cose dette con tanta competenza, con tanta chiarezza ed efficacia, dall'illustre conferenziere. Ond'io non muoverò appunti a ciò ch'egli disse; ma solo mi permetterò una osservazione o, dirò meglio, uno schiarimento, per quanto riguarda il nostro Friuli, giovandomi della conoscenza che ho dei luoghi per avere visitata la Provincia si può dire in ogni sua parte. Il prof. Morandi ci parlò della necessità di una lavorazione profonda del suolo; e in linea generale sta bene. Ma noi, per le condizioni delle nostre terre, non possiamo in certi casi speciali, bandire affatto affatto la lavorazione leggiera a solchi che ora si fa faticosamente con l'aratro detto *uarzenòn*, pur troppo pieno di difetti. Certo, esso ha bisogno di essere migliorato, perfezionato: e dobbiamo far voti e cercar che lo sia, che lo si renda più adatto ai bisogni, più rispondente alle mutate condizioni dell'agricoltura tanto maggiormente di un tempo anche qui sviluppata!

Un'altra osservazione. L'ing. Morandi giustamente caldeggiò le esperienze con le macchine, così come si fanno con i concimi artificiali, fatte sui luoghi, per accertarsi della utilità loro, e studiare e concretare secondo pratici criteri i perfezionamenti che le varie condizioni del suolo e i dissimili sistemi di coltura esigono. Anche questo è concetto giusto. Ma ricordo che, tra noi, il Circolo agricolo di S. Vito al Tagliamento già diede l'esempio di questi concorsi di macchine per singole zone di terreno. Sentii lodare una Casa estera per le sue macchine, ed anch'io mi unisco in tal plauso: ma anche altre ditte ne offrono di non meno perfette ed utili. A S. Vito, il concorso fu tenuto non già per premiare le macchine idealmente migliori, ma con lo scopo di indicare ai fabbricanti ed agli agricoltori quali macchine, quali strumenti fossero più adatti e più opportuni per quei dati terreni. Soltanto dopo una serie di prove serie, scrupolose, sistematiche, metodiche, fatte nelle varie e differenti zone, si può dire: la tal macchina del tale sistema dà in questo luogo i risultati migliori: e allora, non di una sola fabbrica, ma potremo scegliere con sicurezza strumenti e macchine anche di fabbriche diverse. Questo è senza dubbio il criterio preferibile; perchè una macchina la quale riesce perfetta e consigliabile in Germania, in America, in una provincia dell'Italia, in uno o più comuni della stessa Provincia, non altrettanto poi vale per un ambiente che non si trovi nelle stesse, identiche condizioni. E

se mai gli agricoltori devono in ogni paese cercar di spendere con certezza di utilità; molto più dobbiamo studiarci che questo avvenga in Friuli, dove la proprietà è molto frazionata ed i mezzi pecuniari dei singoli, son limitati assai! E solo dopo una serie di esperienze ripetute e continuate, come quelle che si iniziarono a S. Vito, noi potremo indicare agli agricoltori con sicurezza, senza preconcetti, quali macchine e strumenti si possano acquistare.

L' ing. Morandi, pur decantando giustamente i prodotti dell' industria tedesca e massime gli aratri della ditta Sack, deplorò che si debba ricorrere all' estero. Ma perchè non si promuove fra noi la costituzione di fabbriche e di strumenti agricoli?... Perchè non si promuovono fra noi, dove l' operaio così facilmente apprende col suo ingegno svegliato?... fra noi dove la mano d' opera costa tanto meno che all' estero? perchè?... Non sarebbe difficile, io credo. — Manca la materia prima — si dirà; — manca il carbone...! Ma per la materia prima, osservo che si potrebbe chiedere e ottenere l' introduzione con esenzione del dazio, come fanno qui a Udine le Ferriere; e per il maggior prezzo del carbone, supplirebbe il costo minore della mano d'opera... Osservo che una macchina la quale in Germania si può acquistare per quaranta marchi, quando è arrivata qui non la ci viene a costar meno di ottanta lire — quasi il doppio. Dunque, v' è un largo margine di guadagno, poichè neanche il dazio non giustifica un tale raddoppiamento di prezzo.

Vorrei che l'Associazione agraria friulana, che tutte le istituzioni agrarie d' Italia, studiassero questo importante argomento e spiegassero la loro attività nel togliere alla Patria nostra non solo il danno economico, ma una immeritata vergogna industriale quale è l' inferiorità ingiustificata nella quale noi restammo finora di fronte all' estero, in fatto di produzione di macchine agrarie. Noi specialmente del Friuli, ripeto, siamo di fronte alla piccola proprietà, che non può spendere molto, che ha bisogno di avere macchine le quali sieno di poco costo e di facile maneggio: adoperiamoci per raggiungere questo doppio intento, con l' industria locale, con l' industria italiana!

Il *Presidente prof. Pecile.* Prima di dare la parola all' egregio ingegnere Morandi mi sia concesso una osservazione: — Condivido interamente le opinioni espresse dal Prof. Petri sulla convenienza di promuovere in Italia la fabbricazione di macchine agrarie, ma in un punto non posso essere d' accordo con lui: e cioè, non posso convenire nel ritener *necessario,* per le speciali condizioni dei terreni nella nostra Provincia, che sia conservato il *uarzenòn.* Il prof. Petri, in proposito, ha ricordato che i terreni del Friuli sono generalmente magri, poco profondi, ghiaiosi. Ora, io citerò un esempio: proprio nel distretto di Pordenone, e in località prevalentemente ghiaiose e soggette alla siccità, per opera dell' on. Monti si è iniziata la semina del maiz su terreno lavorato alla pari. Il buon esempio va estendendosi dimostrando che è un pregiudizio la necessità del lavoro a *colmiere* perchè, oltre a molti altri vantaggi, il maiz, se lavorato alla pari, dà maggior prodotto e soffre meno la siccità.

Conviene eliminare assolutamente il *uarzenòn*, strumento cattivo ed inutile.

Del resto, molto opportuno è che si studi l' applicazione delle macchine e le modificazioni che la pratica suggerisce, con esperienze locali: in questo, credo, conveniamo tutti...

Ing. Morandi. Premetto una dichiarazione: nuovo alla Provincia vostra, sarò incorso in qualche inesattezza quando cercai di dare un *colore locale* alla mia conferenza, quando accennai a condizioni e a bisogni speciali del Friuli: ma non deve ciò meravigliarvi, perchè non ho parlato per mia diretta personale esperienza, ma solo per quanto ho potuto apprendere da fatte letture. Del resto, le parole dell'illustre presidente prof. Pecile avvalorarono le osservazioni mie sull'aratro doppio friulano — *uarzenòn.*

Di quanto ha detto l'eccellentissimo prof. Petri, mi studierò trarre profitto. Questo però tengo fin d'ora a dichiarare: che non ho voluto arricchire il medagliere di una determinata ditta, elevando un plauso alla industria tedesca per la costruzione degli aratri; non ho inteso parlare in modo speciale di questa o quella Casa, non feci che constatare uno stato di fatto. Quel plauso lo rinnovo, e altissimo, perchè nel momento attuale è l'industria tedesca che porta la palma della vittoria, come lo dimostrano l'esito di numerosi concorsi e più ancora la grande diffusione che hanno avuto, conservano ed accennano ognora più ad aumentare gli aratri Sack nella stessa provincia di Udine. Ricordo anzi che anche nel Concorso di S. Vito, citato dal prof. Petri, fu l'aratro Sack che vinse il primo premio.

La Federazione dei consorzi agricoli italiani vedrebbe con vera compiacenza il ripetersi frequente di concorsi locali di macchine, banditi con gli intenti giustamente lodati dal prof. Petri; perchè nessuno più di essa può desiderare che gli agricoltori stessi indichino dove i vari tipi delle macchine agrarie sono più adattabili e utilizzabili, dove sono difettose e come si possono migliorare. E col prof. Petri, tutti siamo d'accordo nel formare l'augurio che l'industria italiana si trovi presto in grado di produrre le macchine che ai nostri agricoltori necessitano. Si tratta indubbiamente di un serio, di un grave problema; e non potrà dirsi risolto se non dopo lunghi studi. E la Federazione, a questi studi attende; vi attende con attività e costanza, non da oggi. L'anno passato, essa mandò in Germania, in America; e quest'anno si propone di rimandare con itinerario più largo, alcuni suoi incaricati, persone studiose e pratiche, allo scopo di vedere ed esaminare le macchine agricole più perfette, di studiare le organizzazioni delle fabbriche.

Con una finalità sola. Sua altissima finalità è di impiantare una grandiosa fabbrica, la quale ai bisogni ed alle esigenze degli agricoltori italiani perfettamente corrisponda, liberandoli dalla umiliante necessità di ricorrere all'estero. A ciò tanto più presto si giungerà, quanto maggiore sarà l'appoggio che le varie associazioni agrarie daranno al servizio che essa Federazione ha testè istituito. *(Calorosi, prolungati applausi).*

* * *

Nessun altro domandando la parola, si passa allo svolgimento del tema successivo.

Come e dove fare della aquicoltura.

Il *Presidente* vi fa premettere lettura del telegramma seguente:

« Porgo fraterno saluto convegno odierno augurando voglia Associazione
« agraria friulana estendere sollecitudini sue a quella aquicoltura già feli-
« cemente avviata in altre provincie venete per la quale apposita società re-
« gionale da me presieduta sarebbe lieta esplicare azione nelle aque fluviali
« e lagunari del Friuli auspice codesta stessa solerte Associazione.

« Senatore, SORMANNI MORETTI ».

— A questo telegramma — dice — la presidenza risponderà oggi stesso. Ed ora, dò la parola al chiarissimo prof. D. Levi Morenos segretario generale della Società regionale veneta per la piscicoltura convinto propugnatore della necessità di ripopolare le aque dei nostri fiumi, un tempo, sì abbondanti di pescagione.

***

Gentili Signore! Signori!

Un pubblicista vostro concittadino, uno della vecchia guardia, che visse nei tempi fortunosi della Patria avendone sempre fisso il ricordo nella mente e nel cuore; un pubblicista vostro, il venerando Pacifico Valussi, con profetica mente scrivendo, nel 1870, dell'opera patriotica compiuta e da compiersi, distingueva tre stadi successivi: il primo, della preparazione; l'altro, della lotta che condusse all'unità politica; ed il terzo, infine, nel quale siamo entrati « del rinnovamento mediante l'uso intensivo di tutte le forze intellettuali « e produttive, associate, della Nazione. » « Di quest'ultima opera ci troviamo » — diceva il Valussi trentadue anni or sono — « appena al principio; e « non tutti vediamo abbastanza bene e chiaramente quanta e quale debba « essere, nè che essa delle tre è la più lunga e difficile ».

Quelle parole, dette or fanno trentadue anni, sono ancora oggi interamente vere: e noi sentiamo bensì che l'opera della redenzione economica è incominciata, ma ch'essa è lunga, ch'essa è difficile — la più lunga e difficile — e che dobbiamo ad essa rivolgere l'uso intensivo di tutte le forze intellettuali e produttive associate, se pur vogliamo compierla.

Premessa questa evocazione, la quale comprova come non da oggi soltanto l'alto concetto del nostro rinnovamento economico sia propugnato dai migliori, concedetemi ch'io porga un caldo e reverente saluto alla vostra Associazione Agraria Friulana, la quale tanto è benemerita dei progressi agri-

coli nel Friuli. È mi è grato salutare voi, agricoltori Friulani, che nelle moderne patrie battaglie del lavoro pel riscatto economico della Nazione, avete segnate le pagine migliori e più promettenti per l'Italia, così nella produzione dei campi come in quella delle officine, voi che avete felicemente iniziato l'uso intensivo delle forze associate. Tuttavia, siamo ancora ben lontani dall' aver utilizzate, anche nel progredito Friuli, « tutte le forze *intellettuali* e *produttive* », *così come consigliava* il Valussi, *in ogni campo dell'* attività nostra.

Della quale constatazione, che deve essere a noi stimolo per fare di più e di meglio, intendo portarvi un esempio inconfutabile, appunto parlandovi della Piscicoltura, che altro non è se non l'industria delle aque, come l'agricoltura è l'industria delle terre; ma nella quale pur troppo anche le più progredite provincie del Veneto non ancora diedero quanto potevano, quanto avrebbero dovuto dare. E il Friuli, nei riguardi del prodotto ricavato dal «suolo aqueo», non si discosta dalle condizioni medie generali dell' Italia, poichè si trova allo stesso basso livello delle altre Provincie.

E qui potrei facilmente persuadervene con una serie di dati statistici, che riassunsi anche in alcune tavole dimostrative. Il litorale italiano è doppio di quello francese, poichè mentre noi abbiamo uno sviluppo lineare delle coste di ben 6350 chilometri, la Francia ne possiede solo 3120; e mentre lo sviluppo lineare dei nostri fiumi è di 6422 chilometri, le aque pubbliche in Francia, nei riguardi della pesca, hanno uno sviluppo lineare di soli 1600 chilometri. Inoltre, l' Italia possiede 1271 chilometri quadrati di superficie aquea lacustre, che la Francia non ha. Parrebbe quindi che noi dovessimo registrare una produzione superiore a quella degli altri Stati e per lo meno doppia di quella francese. [1] Ebbene, ciò non è: i dati che potete leggere sulle *tabelle qui espostevi, dicono la nostra produzione essere incomparabilmente*

1) Ecco il quadro, esposto dal Conferenziere, nel quale sono riassunti i

DATI DI CONFRONTO

Prodotto della pesca del pesce, dei molluschi e dei crostacei in ITALIA				Prodotto della pesca marittima, litorale e d' alto mare in FRANCIA
Anno	Numero dei pescatori	Guadagno medio Lire italiane	Prodotto della pesca in Lire italiane	in Lire italiane
1888	64,400	198.04	13,744,387	99,330,000
1889	73,598	189.18	13,953,505	96,355,000
1890	87,722	162.04	14,219,900	107,563,000
1891	89,311	169.75	15,161,318	109,686,000
1892	90,584	180.45	16,346,398	113,417,000
1893	94,132	161.85	15,255,414	116,714,000
1894	100,491	158.03	15,886,189	117,139,000
1895	101,019	158.87	16,049,727	117,233,000
1896	101,613	147.11	14,984,884	123,827,000
1897	102,926	139.14	14,320,677	168,661,000
1898	95,822	146.11	14,001,073	
1899	97,824	130.40	12,759,584	

NB. È esclusa la produzione della pesca del tonno, del corallo, delle spugne.

inferiore a quella degli altri paesi, come lo dimostra anche il fatto che la nostra importazione di pesce è notevolmente superiore alla miserrima esportazione che ne facciamo; quei dati ci avvertono che fra la nostra produzione e quella francese, corre addirittura il tradizionale «abisso». Nè la cosa, pur troppo, accennò a migliorare, ultimamente: anzi, il divario tra la nostra e la produzione francese, si fece ognora più forte, in quanto che in Francia sia andata costantemente crescendo, mentre in Italia, dopo qualche oscillare fra i quindici e i sedici milioni, accenna ad un costante regresso.

Non voglio certamente affliggervi con tutta la lunga serie di cifre scritte su quelle tavole: temerei che faceste una indigestione di numeri, peggiore che... l'indigestione di pesce! *(Si ride).* D'altronde, le statistiche ufficiali italiane inspirano scarsa fiducia: sappiamo a priori, che sono inesatte... eccetto quelle compilate dalle agenzie delle imposte, che son fatte molto, anche troppo bene! *(Si ride).* Nemmeno le statistiche francesi saranno la perfezione: ma il confronto, ad ogni modo, è così eloquente, che la nostra inferiorità non può trovare attenuanti; nessuna persona di buona volontà può dubitarne. Anche dirò che le statistiche italiane non comprendono la pesca d'aqua dolce: purtroppo a questa si dà tanto scarsa importanza, che il Governo non si è neppur interessato di sapere con quali risultati essa si eserciti nei nostri fiumi e nei nostri laghi!... Da una inchiesta che risale al 1890 pubblicata negli annali del Ministero di Agricoltura nel 1891 e prospetticamente riassunta dal compianto mio amico Castiglioni, si desumerebbe produrre la pesca d'aqua dolce annualmente sei milioni, cifra di molto inferiore al vero; portiamola pure a dieci, a dodici milioni: vedete ad ogni modo, quale immensa povertà sia ancora la nostra!

Ma un'altra conferma della povertà nostra l'abbiamo nelle statistiche della importazione e della esportazione del pesce: statistiche più attendibili, più sicure, perchè fatte anche a scopo fiscale e perchè possono avere il controllo con le cifre degli altri Stati. (Legge le cifre relative). [1]

Una Nazione come l'Italia, che dovrebbe fornire di pesce non dirò mezza Europa, ma per lo meno alcuni fra gli Stati vicini, come l'Austria e la Svizzera, è invece tributaria all'estero, e non di poco, ma di decine e decine di milioni! E sono milioni sonanti che ogni anno van fuori, perchè entri nel nostro Paese ciò che il Paese nostro dar potrebbe senza grandi nostri sforzi!... Pur nella agricoltura, pur nell'industria ci siamo scossi un poco e abbiamo cacciata da noi l'ignavia, così che per i prodotti dell'agricoltura le importazioni diminuirono, e nelle industrie abbiamo liberato la nostra Patria dalla invasione di alcuni prodotti stranieri ed anche incomin-

1) IMPORTAZIONE ED ESPORTAZIONE IN QUINTALI

Anno	IMPORTAZIONE	ESPORTAZIONE		
	(Pesce preparato)	Pesce preparato	Pesce fresco	Totale
1896	467.615	18.304	14.164	32.648
1897	540.281	19.348	15.851	35.199
1898	503.292	22.499	15.711	38.210
1899	442.078	22.193	23.201	45.394
1900	442.002	25.850	24.217	50.067

ciato a mandare all'estero prodotti nostri; e perchè non potremo fare altrettanto anche per i prodotti della pesca? noi, che ne abbiamo tutta la possibilità, data appunto la grande estensione delle nostre coste, il grande numero dei nostri fiumi, i nostri laghi numerosi?... Certo che si potrebbe: basta che quello sforzo, quell' attività, quell'intelligenza che l' Italia un tempo ha consacrata alla sua redenzione politica, e che ha di poi consacrato ai suoi campi ed alle sue officine, ella voglia consacrare oggi anche alle aque: la vittoria non mancherà.

Come vedete, al postutto è una conferenza di alta politica la mia, che mira a spronare gli animi verso quell'uso intensivo delle forze associate di cui vi discorrevo in principio, che mira a liberarci, a redimerci dai prodotti dell'estero. Se gli italiani opereranno concordi, attivi, fra dieci, fra quindici anni al più, non avremo più bisogno di farci mandare il pesce dall'estero, parecchi milioni resteranno in Italia e potranno essere spesi meglio in paese, potremo mandar noi i frutti delle nostre aque agli altri popoli: piena e completa sarà le vittoria della piscicoltura...

Veramente, vorrei dirla piuttosto aquicoltura; e non per vezzo di parlare diverso dagli altri, ma per togliere un cumulo di idee errate che a quella espressione si consociano. Perchè, fare della piscicoltura vuol dire, per i più, far cosa che ben poco giova all'incremento della ricchezza aquea. Per *Piscicoltura* non si ha in vista altro che quanto fa il governo, animato davvero da una gran buona volontà... ma colle buone intenzioni i demoni popolano l' inferno, e il ministero non ripopola le aque.

Difatti, non è a dirsi che il Governo nulla abbia fatto in pro della piscicoltura; ma fece poco e non seppe o non potè far bene neanche quel poco.

Vediamo dunque in che consista la così detta piscicoltura odierna in Italia: essa da molti che all'azione del Governo si acquietano è stimata la piscicoltura insuperabile, ma in realtà consiste solo in questo: si prendono alcuni strumenti semplicissimi, che si chiamano con nomi stranieri per renderne l'imagine più... diremo così, imponente e che noi bonariamente diremo cassette e vi si mettono migliaia di uova che poi si fecondano; e si mettono dei funzionari pubblici a sorvegliarle... Queste uova rimangono lì, un mese, due mesi; dopo, si schiudono: tutte cose che sono registrate in apposite statistiche, delle quali il Governo è tanto tenero!... E giù bollettini: il 98.75 per cento delle uova restarono fecondate, il 95 per cento delle uova sono nate, il 90 per cento degli avannotti sono venuti a bene: e tante e tante migliaia di avannotti sono immessi nel tal fiume o nel tal lago: il telegrafo ha lavorato, il telegrafo lavora: un trionfo completo!... *(Si ride)*.

E ricordo uno di questi trionfi. Si trattava di immettere qualche migliaio, di avannotti nell'Adige, non ricordo più in qual comune della provincia di Verona: il sindaco n' era stato preavvisato per telegrafo, ed esso aveva preparato a dovere ogni cosa: un palco per la musica, un palco per le autorità, tribuna per gli oratori: e così le migliaia di pesciolini scesero nell' aqua trionfalmente, a suon di musica... *(Prolungata ilarità)*. Ma dopo?... Scusate se dico un po' male del Governo.... ma siamo italiani.... *(Viva, prolungata ilarità)*. E dopo? ripeto: chi si cura del poi?... Vivono, crescono, trovano di che nutrirsi quei pesciolini? sono rispettati nei primordi della loro vita, almeno finchè giungano a un certo grado di maturità, e nelle epoche della loro

funzione fisiologica ripopolatrice delle aque?..... Chi se ne cura?..... Muti, si dice, sono i pesci; e il Governo è più che soddisfatto di non udire da loro reclami o proteste: basta avere, con la teatralità dell'immissione accontentato la mania festaiuola, ch'è male endemico italiano!... Ma in questo modo, sono tutti denari in aqua: è, se mai, piscicoltura coltura da parata, da festa, che non ha nessuna o molto scarsa efficacia, ma non la vera, la utile aquicoltura, che valga a redimerci anche per questo lato dalle invasioni straniere. Bisogna cambiare sistema, bisogna dire coraggiosamente che fino ad ora si è quasi totalmente gettato tempo e denaro nelle opere di ripopolamento.

Questo coraggio a me non manca, come vedete. Da quindici anni io vado ripetendo che incubazione d'uova ed immissione d'avannotti non sono ancora aquicoltura. Poichè il nostro concetto è che si debbano coltivare le aque così come si coltiva la terra: nella quale, bisogna seminare per raccogliere, è vero: ma non basta seminare....

E voi siete miei buoni maestri, in quanto m'insegnate appunto che l'agricoltura non consiste soltanto nella semina: ma che bisogna preparare convenientemente il terreno, che bisogna seguire nel suo sviluppo la piantina, proteggerla, difenderla.... La semina e la raccolta, sono l'alfa e l'omega: ma non è in queste due lettere tutto l'alfabeto: l'agricoltura non si accontenta dell'alfa e dell'omega, l'agricoltura vera è tanto più progredita quanto più fra l'alfa e l'omega sa disporre a tempo e luogo le tante altre operazioni che la scienza suggerisce e la pratica conferma, le quali naturalmente non sono sempre le medesime per tutte le piante, per tutti i terreni cui sia affidata la pianta.

Voi m'insegnate che per l'agricoltura ci vogliono prima di tutto i terreni, perchè non si può campar le piante in aria, come si campano i castelli che la nostra mente fabbrica spesso; voi m'insegnate che bisogna conoscere quei terreni, compararli, esaminare l'altezza dell'*humus,* saper aggiungervi quelle sostanze che al terreno mancassero. E altrettanto bisogna fare per il *suolo aqueo,* l'*humus* del quale è dato dal così detto *plankton* (organismi viventi) e da quel complesso di materie organiche nutrienti, ch'è indispensabile alla vita dei pesci. Bisogna dunque preparare i bacini d'allevamento, che sarebbero i nostri vivai: ma non bisogna, dopo affidati i pesci alle aque, lasciarveli in piena balìa del destino: occorre custodirli, occorre difenderli contro i nemici, procurar loro gli alimenti secondo l'età, combattere le loro malattie... Perchè, proprio, questa è l'epoca in cui tutto muta, e non bisogna più credere neanche alla vecchia frase che dice: sani come pesci! *(Ilarità.)* Come per il bestiame, anche pei pesci ci sono i veterinari: ma in Italia, i *veterinari dei pesci* sarebbero cosa estremamente ridicola, mentre invece in Germania vi sono istituti dove si studiano le malattie dei pesci, per guarirle. Vedete dunque come l'aquicoltura sia cosa più seria e complessa di quel che non creda il pubblico!... Voi mi insegnate inoltre come una tra le funzioni più importanti dell'agricoltura sia quella d'integrare il suolo: non ci sarebbe barba d'agricoltore, oggi, il quale venisse a dirci, che basta seminare, che il suolo si rifornisce da se, che non è necessario sostituirvi gli elementi consumati dalle piante. Ebbene, questo invece si crede con la piscicoltura: e non soltanto la povera gente ignorante ma anche la istruita crede basti seminare i pesci nell'aqua perchè crescano e si moltiplichino senz'altro!...

Vi citerò un aneddoto. Un mio amico avvocato... Ho detto tanto male del Governo, che posso dirne un po' anche degli avvocati... (*Prolungata ilarità*). Un mio amico avvocato, dunque, mi scrive, un giorno, una cartolina con risposta pagata: « Senti: ho ereditata una campagna, nel cui mezzo c'è uno stagno: insegnami come devo fare della piscicoltura... » Già: come si dà la ricetta per fare un pasticcio: due righe sulla cartolina risposta, ed ecco popolarsi di pesci quell'aqua, miracolosamente!... (*Ilarità*).

Io sto per dire invece, e credo dire il vero, che l'aquicoltura presenta difficoltà maggiori dell'agricoltura: e ve lo dimostro in due parole: nell'agricoltura il metodo è ormai sicuro, consacrato dalla scienza e dalla pratica: questa, formatasi nel corso di migliaia d'anni, quella già progredita al punto, che gli organismi delle piante e i loro mali e rimedi sono conosciuti altrettanto degli organismi umani. L'aquicoltura invece, come scienza, è nel suo formarsi; e, tra noi, manca ancora di una estesa sanzione pratica. Poi, mentre l'agricoltura dà con quasi assoluta certezza la prospettiva di guadagni; nell'aquicoltura il guadagno è sempre sottomesso a fattori mal noti e imprecisabili, in teoria come p. e. il costo degli alimenti per i pesci.

In America, in Germania, si ottennero risultati meravigliosi: ma dopo studi, esperimenti, prove, confronti. Così fu trovato di poter usare, come alimenti, farine carnee composte con rifiuti di industrie che qui neppur sono in attività: e gli esperimenti ebbero il miglior effetto; così furono adottati provvedimenti perchè le aque non fossero rese inabitabili ai pesci.... Ma la piscicoltura è trattata, là, come una industria, e un'industria che rende bene, epperciò preziosa; precisamente come da noi l'industria dell'allevamento del bestiame. E se ne fecero, razionalmente, due rami principali diversi di una zootecnia curata con grande amore: *la piscicoltura privata o intensiva; la piscicoltura pubblica o estensiva.*

Come procedere, per apprendere anche noi questi due rami speciali?... Voi lo sapete: due modi ha l'uomo di apprendere: I°, l'istruzione teorica, col leggere, col sentire conferenze, lezioni, ecc.; II°, l'istruzione pratica, con l'osservare direttamente, intorno a sè, e con l'andar a vedere quel che si fa altrove, con l'esperimentare.

Quanto al leggere, vi potrei citare una serie di libri — pochi, italiani; molti, tedeschi e inglesi, — i quali trattano partitamente o della piscicoltura in generale, o della piscicoltura privata intensiva distinta ne' suoi tre rami maggiori: *salmonidicoltura, anguillicoltura, ciprinicoltura.* — Sentire, si può sentir molto poco, perchè disgraziatamente in Italia non si tengono conferenze intorno a questi argomenti: cosa che potrebbe farsi per inziativa delle Associazioni agrarie, come ne diede oggi esempio la benemerita vostra, chiamando un conferenziere a parlarvene. Dei libri, poi, che potrei consigliarvi, nessuno soddisfa completamente; ma l'uno può in qualche parte completare l'altro. [1]

---

1) Per i principianti consiglio i seguenti scegliendo fra i pochissimi scritti in italiano o tradotti e fra i francesi:

Livingston Stone — *La trota domestica* — Manuale di troticoltura — traduzione sulla terza edizione americana — Milano 1884.

Gobin A. — *La Piscicolture en eaux douces* — Paris 1889.

Cettoni E. — *La Piscicoltura d'acqua dolce* — Manuale Hoepli — Milano 1895.

Raveret - Wattel C. — *Elevage Pratique de la truite* — Paris 1901.

Io qui non vi parlerò dei tre rami della piscicoltura intensiva privata, d'aqua dolce: l'argomento sarebbe troppo vasto, e richiederebbe più conferenze... mentre forse, già con questa prima, vi ho stancato, però senza volerlo. Dobbiamo per oggi limitarci a considerazioni generali, a delineare gli argomenti.

In cosa, realmente, consiste la piscicoltura intensiva?... Nel trasformare materia azotata di poco valore (cioè le materie con cui si possono alimentare i pesci) in materie azotate di molto valore — per esempio, le trote. Come alimenti, possono servire i cascami del macello, le carni di cavallo o di altre bestie che ora s'interrano, ecc., insetti, animali inferiori di vario genere: ora il somministrare uno od altro di questi alimenti, l'alternarli, in modo da produrre l'alimento vivente sono tutti singole e complesse questioni, ognuna delle quali vorrebbe essere trattata a sè. Per diffondere la conoscenza pratica, la tecnica della piscicoltura intensiva io proporrei l'istituzione, prima di tutto, di **Osservatori Ittiologici** ad opera di Società, di Enti morali, di Scuole agrarie: Osservatori destinati ad essere il semenzaio per i troticultori privati e che oltre tale compito, avrebbero pur quello di sperimentare i metodi razionali della coltura e formare quell'ambiente favorevole alla troticoltura intensiva, che seppero meritamente creare intorno ad altre colture le associazioni ed i circoli e comizi agrari.

Quanto alla piscicoltura estensiva, pur troppo è da dubitare che le aque pubbliche abbiano mai più quella produttività enorme per la quale un dì erano famose: e ciò per colpa dell'uomo, per colpa dei progressi che l'uomo ricerca e con tanto ardore e costanza, ma che resero le aque pubbliche fatalmente meno adatte alla vita dei pesci. Ne avete colpa voi, agricoltori, che il decorso delle aque regolaste, che raccogliete con cura ognor più avara i concimi, un tempo scendenti con le pioggie nei canali ad aumentarvi le sostanze organiche, necessario alimento dei pesci... Quelle gore dove si raccoglievano tante cose morte, dove si elaborava una sostanza ricchissima di materie azotate, liberamente scolavano nei canali, nei fiumi: ma regolandone i deflussi, raccogliendone i depositi, sottraeste ai pesci la materia alimentare: ed ecco i fiumi, ecco i laghi andarsi spopolando... Così è: i progressi della civiltà limitano i progressi della piscicoltura *estensiva* pubblica: ma tanto più vantaggiosa, come industria, dovrebbe perciò riuscire la piscicoltura *intensiva* privata.

Nè taccio degli stabilimenti, che lungo i fiumi ed i canali andarono moltiplicandosi: cartiere, concerie, cotonifici, tintorie, opifici di tessitura ecc.; i quali immettono le loro aque sporche e infeste alla vita animale, nelle pubbliche aque, distruggendo i pesci.... Queste ultime cause dello spopolamento che lamentiamo, si devono e si possono togliere. Si deve e si può impedire che i rifiuti degli stabilimenti scolino direttamente nei canali o nei fiumi: si deve e si può impedirlo, per non distruggere un prodotto necessario, prezioso, com'è questo dei pesci: dobbiamo e possiamo non solo impedirlo, ma studiarci come riutilizzare quei rifiuti, perchè è un creare nuove ricchezze al paese l'utilizzare quanto andrebbe diversamente perduto...

Un altro nemico della piscicoltura estensiva, e nemico non meno micidiale è la pesca abusiva, la pesca con la calce, con le reti, con la dinamite. Esistono bensì leggi anche in Italia, contro l'inquinamento delle aque e contro

le pesche abusive: ma come farle rispettare, se l'osservanza loro non è nella coscienza dei cittadini? come impedire quel brigantaggio vero che si esercita contro la produzione aquea, se prima la coscienza nostra non vi si ribella? Stanno, le guardie, intorno allo czar, a presidiarne la vita; ma pur si trova modo di porre la dinamite sulla ferrovia ove egli viaggia, sotto il treno che lo trasporta: e pretenderemo di impedire che si provi la potenza distruggitrice della dinamite contro i pesci delle nostre aque?... Lo si fa di notte, nei luoghi deserti, quando nessuno vede... o chi vede, tace. Bisogna che il popolo comprenda, tutto il popolo, che fa opera canagliesca colui che adopera la dinamite contro i pesci; opera canagliesca, non soltanto perchè insensata e vile, ma perchè distruggitrice e dannosa per tutti. E dobbiamo noi, con la nostra propaganda continua, illuminare la coscienza del popolo affinchè ciò comprenda.

Vi sono, bensì, le Commissioni Provinciali per la pesca: ma, prive di mezzi, ben poco esse possono fare. So che la Commissione Provinciale vostra, per esempio, ha lodevolmente iniziato una prapaganda in proposito: stampato manifesti e circolari, che spedì a Sindaci ed a parroci: ma non basta: il manifesto è buttato là, talvolta, in un canto: anche se esposto all'albo non letto. Ad ogni modo, è il principio di un'azione, che potrà essere continuata con criteri sempre più pratici ed efficaci. Anche la vostra Associazione si è occupata dell'argomento: e trovo nel bollettino, ch'essa pubblica, quanto nel proprio seno l'anno scorso fu discusso e proposto dalla vostra Presidenza. [1]

(Il conferenziere legge e commenta alcuni brani dei discorsi tenuti nelle sedute Consigliari 13 Luglio 1901 e 8 Marzo 1902).

Per quanto si corra rischio di passare per forcaiuoli di prima forza quando si mette o si fa mettere in contravvenzione chi ricorre alla pesca abusiva, noi dobbiamo ugualmente e senza timore affrontare quell'accusa, convinti che la vera democrazia consista nel conservare la ricchezza pubblica, non già nel distruggerla. Invece, cosa avviene? Il mandato di far osservare la legge è affidato ai carabinieri, alle guardie campestri, ai Sindaci e per essi, ai Segretari, ai sorveglianti del Genio Civile, forse anche ai stradini municipali... e quindi, accade quel che accade in Italia ove proprio allora che tutti debbono fare una cosa, nessuno la fa.... *(Si ride).*

Che ci rimane dunque?... Ecco: noi sperimentammo un metodo abbastanza efficace, nella Provincia di Vicenza; dico noi della Società Regionale Veneta per la pesca; e sopratutto a merito del mio ottimo collega prof. Luigi Meschinelli che lo suggerì. La Società per la pesca è stata fondata otto anni or sono: ma sulle prime, poco frutto si otteneva, perchè non avevamo nessuna veste onde permetterci di imporre l'osservanza delle leggi. — O se, essendo eretta la società in ente morale, si potesse costituirsi parte civile contro i contravventori alla legge sulla pesca?... -- pensammo. — Presto detto: ma come fare? in base a quale legge? — Eh! ne abbiamo tante leggi, che si può sempre trovare quella che accomoda. Noi non abbiamo certamente scopo di guadagni privati, noi ci proponiamo di contribuire al bene di tutti, di promuovere il vantaggio generale, tutelando la produzione delle aque; a tale

---

1) Vedere: *Bollettino dell' Associazione Agraria Friulana* 8 settembre 1901 e 15 marzo 1902.

scopo spendiamo tempo, denari e fatiche, abbiamo per ciò diritto di far rispettare l' opera nostra... ed ecco acquistata la veste per adire i tribunali.[1] E fu una serqua di contravvenzioni e di processi! Contravvenzione e richiesta di indenizzo contro un socio, industriale, perchè faceva defluire i rifiuti della fabbrica in un canale; contravvenzione contro un Segretario comunale che invece di affiggere all'albo la legge contro la pesca, andava a pescare abusivamente.... *(Ilarità.)* Contravvenzione e domanda di indenizzo per vendita di pesce sotto misura! E si vinse sempre, con vantaggio della pesca... e — da tenersi nota — della Cassa Sociale perchè i contravventori pagarono.... e questo piu di tutto li convinse che pescarono male! *(Prolungata ilarità).*

Si è sparso, così, un sano, benefico terrore, in tutta la provincia di Vicenza: e ogni giorno sono lettere, sono visite alla Società di persone, che domandano se la tal pesca è permessa, se per il tal fatto ci sarebbe pericolo di contravvenzione.... E non è un vero miracolo, in Italia, questo, che ci sieno persone le quali si preoccupano di sapere se una cosa è lecita o meno non per eludere ma per rispettare la legge?! Ora, se quello che si è ottenuto nella Provincia di Vicenza, si ottenesse nelle altre provincie del Veneto, si ottenesse in tutte le provincie d' Italia, la nostra vittoria sarebbe completa: e su quelle tabelle (addita le tabelle esposte, cui da principio accennammo) si leggerebbe qualche milione di più nelle finche della produzione e della esportazione, parecchi milioni di meno in quella delle importazioni. Ripeto un concetto già espresso: la nostra è una battaglia patriottica, una battaglia moderna, non contro lo straniero, bensì contro le importazioni straniere.

* * *

La repressione della pesca abusiva è dunque un primo passo per la piscicoltura estensiva, ma è indispensabile anche per arrivare alla piscicoltura intensiva in aque private. Se avete aque, nei vostri fondi, voi avete un tesoro.... ma a patto che gli altri quel vostro tesoro non tocchino. Mentre adesso, cosa avviene?... Un pesce che guizza nell' aqua, sia pure di proprietà individuale... non è di nessuno, o per dir più giusto è del primo venuto che sia capace comunque di pigliarselo o in linguaggio borghese di rubarselo!... Ora noi dobbiamo insegnare invece che rubare è sempre rubare; tanto se rubasi un frutto dall' albero, come un pesce dalle aque. Senza il rispetto alla proprietà aquea, si renderebbe impossibile sviluppare la nuova promettente fonte di ricchezza nazionale. Noi vogliamo la proprietà delle aque sia rispettata, tanto la proprietà individuale, almeno sino a che esiste, quanto quella collettiva che purtroppo nelle aque è invece non-proprietà cioè anarchia.

Ora il nodo della questione sta tutto qui, nel concetto moderno della proprietà, che si è venuto evolvendo nei secoli, e che apre nuovi orizzonti e nuovi ideali: essa è oramai intesa non più come fine a se stessa, ma come mezzo per arrivare al suo vero fine sociale, che è la produzione.

In questi nuovi orizzonti noi possiamo vedere come l' opera dei lavoratori (troppo spesso mal giudicata, sovratutto quando devia, perchè eccessivamente

---

1) Vedere in proposito le sentenze pubblicate nelle mia rivista *Neptunia*.
D. L. M.

ostacolata o eccessivamente eccitata) assurga inconscia ad un' alta funzione organizzatrice di quella stessa proprietà individuale, contro la quale sembra schierarsi l' organizzazione del proletario.

Sotto il pungolo delle masse lavoratrici, la proprietà individuale è costretta a consociarsi; essa fa per forza là dove non seppe liberamente per intelletto e volontà, quel lavoro di coordinazione e di intensificazione che ha per risultato ultimo l' aumento del prodotto, della ricchezza e del benessere generale.

D' altra parte sono appunto i *proprietari coscienti*, cioè compresi della finalità ad essi deferita dalla loro funzione sociale di proprietari, sono questi che creano la più indistruttibile delle proprietà collettive poichè aquisiscono nuovi fruttiferi campi al lavoro umano ed aprono così nuove fonti di produzione, cioè di ricchezza per tutti.

Ne sia esempio la finalità ultima di questa propaganda per la piscicoltura estensiva, che mediante la legge, carabinieri ed i tribunali di questa Società borghese, intende sottrarre le aque pubbliche alla fase attuale del *lavoro anarchico* e *improduttivo,* per sottoporle ad un lavoro coordinato, organizzato, fruttifero. Essa intende tramutare un suolo aqueo libero — realmente *res nullius* perchè sfruttato senza legge da tutti — in un vero suolo appropriato nell' interesse collettivo, capace di arrivare al fine sociale della proprietà: la produzione, tutta la produzione che si può ritrarre dalla terra e dalle aque per l' intelligente lavoro umano.

Lungo e caloroso applauso salutò il prof. Morenos alla chiusa del suo discorso, a volte lepido ed arguto, a volte persuasivo ed eloquente.

Il prof. Pecile, presidente, avverte l' ora essere vicina al mezzogiorno (11.45); perciò forse difficile che si possa svolgere una utile discussione. Chiede se vogliasi rimandare al pomeriggio, le eventuali obbiezioni o domande di schiarimenti: il prof. Morenos gentilmente mettesi a disposizione dei convenuti subito, se così desiderano, come pure venendo in sala mezz' ora prima della fissata per la ripresa del convegno.

Si conclude con approfittare anche del breve tempo mancante al mezzodì: se mai, potrà continuarsi la discussione dopo, riaprendo la seduta prima delle ore quattordici.

Ha la parola il prof. cav. Petri, direttore della Scuola di agricoltura di Pozzuolo.

Prof. Petri. L' Egregio amico professor Levi - Morenos con accortezza di uomo di genio come è, ha compreso che l' arma del ridicolo è più efficace di qualunque altra in certe occasioni. E quest' arma ha voluto, Egli, oggi adoperare contro coloro che in nome del Governo e coi mezzi che dà loro il Governo, hanno l' intenzione di fare qualche cosa di bene per la coltura delle aque.

Siccome anch' io faccio parte della commissione provinciale per la pesca in Friuli, e nella scuola di Pozzuolo tengo un incubatorio ittiologico, per rifornire le acque friulane di pesci, dei quali già seminai parecchie migliaia nei corsi fluviali; così mi permetto dire all' amico professor Morenos, del quale ammiro

l'instancabile operosità pro piscicoltura, mi permetto dirgli che non fu equanime nella sua critica.

Egli ci accusa dicendo: — Voi seminate e seminate... ma seminate al vento... — Ma io colgo la palla al balzo e vi ricordo che Voi poco fa ci avete detto che la Società Veneta di cui siete anima e cuore, fa le semine e ne vede già i risultati; ma Vi aggiungo altresì che anche noi questi risultati li vediamo e pochi giorni fa ci confermavano ciò i pescatori interessati del Meduna e dello Stella, fiumi dei quali facciamo le semine. Dunque se il Vostro operare è serio e pratico, serio e pratico è il nostro, perchè è perfettamente eguale. E non fu vana opera quella della semina che fu fatta in molte acque dolci d'Italia, e Voi, caro amico, lo sapete!

Certamente, perchè la piscicoltura estensiva, (e di questa soltanto io parlo), portasse i suoi frutti, dovrebbe essere accompagnata sopratutto dal rispetto alle leggi; ma a questo ci verremo un po' alla volta: non si mutano da un giorno all'altro consuetudini per quanto perniciose: e la commissione della quale io faccio parte, si preoccupa anche di ottenere ciò, valendosi della stampa. Da noi, quando un contadino vede una cosa stampata, ci crede come a un Vangelo e si dà pensiero di osservarla. E noi cerchiamo di diffondere col mezzo dei giornali sia notizie come utili suggerimenti, certi che verremo conseguendo qualche bene, seppur lentamente, anche in questo ramo.

Certo se anche qui in Friuli vi fosse un Comitato, una Società legalmente costituita in Ente morale, atto anche qua a fare quanto fece la Società Veneta incarnando l'idea geniale del professore Mecchinelli che Voi poco fa ci avete fatto conoscere, si avrebbero risultati migliori per la tutela della precocità delle acque e per la protezione delle semine; ma a ciò noi verremo ora specialmente, che l'Associazione agraria friulana si è proposta di affrontare il quesito, e di risolverlo.

Qualche cosa di buono però facciamo. Nè i mezzi nostri ci consentono fare di più. La nostra commissione, anzi, fece molto più che le sue attribuzioni non richiedessero! Onde quel ridicolo che Voi gettaste addosso a noi, noi non lo vogliamo, noi lo rigettiamo come immeritato. E se io mi ci scaldo in questa ripulsa, non è per vano senso di amor proprio; non per un *fatto personale*, ma per togliere l'effetto disastroso che la Vostra ironia recherebbe all'opera che abbiamo qui iniziato a fine di bene!

Prof. Morenos. Egregio professore ed amico, io non l'ho colle commissioni, ma col Governo che da quindici anni butta via i danari, e molti, nella erezione di magnifici locali, nell'incoraggiamento di una teatralità peggio che inutile; l'ho col Governo che persevera nella via presa, benchè di nessun frutto apportatrice; che semina, e lascia contemporaneamente distruggere...

Pensate quanto, per ogni coda di pesce ci avete messo su di sale, vale a dire di denaro pubblico; e poi dovrete confessare quanto sia caro il vostro raccolto!

In rapporto ai milioni di pesci seminati, e che le statistiche registrano con tanta compiacenza; in rapporto ai milioni di lire, buttati a quel modo, si dovrebbe avvertire un grande aumento di produzione, che naturalmente andrebbe tradotto in una sensibile diminuzione sia nelle importazioni come nel prezzo del pesce: invece... Non occorre che io vi dica: il pesce è sempre più raro nei nostri fiumi, il suo prezzo più alto, e l'importazione non accenna punto a calare.

Anche noi predichiamo che bisogna seminare seminare seminare: ma soggiungiamo che ciò non basta, che bisogna concorrere con altre forme di attività per raggiungere l'intento: con la protezione dei nati dalle semine, con la coltura delle acque perchè i pesci vi trovino alimento e non morte... Noi diciamo, in una parola, che non basta spendere, ma bisogna spendere bene; e che nel modo con cui spende il Governo — lo dimostrano i risultati finora ottenuti — non si può assolutamente dire che si sia speso bene.

Nella finalità ultima, dunque, noi siamo d'accordo.

E con questo ho finito, sperando che l'Associazione Agraria Friulana voglia perseverare nell'iniziativa oggi presa per far conoscere ed amare anche in Friuli l'acquicoltura e coadiuvare a che sieno osservate e fatte osservare le leggi.

* * *

La seduta è levata.

I nuovi criteri di giudizio del Bestiame
Il Baden - come imitarlo.

La sala è più affollata che mai. Si notano anche personalità cospicue della Città e della Provincia, e parecchie signore.

Il Presidente presenta il prof. Ezio Marchi, della R. Scuola di zootecnia di Reggio Emilia, del quale — dice — non è d' uopo ricordare l' alta e riconosciuta competenza in materia. Lo ringrazia dell' avere gentilmente accettato di venire a comunicarci il frutto de' lunghi suoi studi ed esperienza in argomento che tanto interessò ed interessa il nostro Friuli; e gli dà la parola.

* * *

Signore gentili e signori!

Da che l' uomo si avviò alla civilizzazione domesticando gli animali, dovette fare una scelta dei più adatti alle prestazioni adottando criteri di giudizio suggeriti dal sano empirismo. Si formò in tal guisa un patrimonio di cognizioni pratiche che furono trasmesse tradizionalmente ai posteri via via arricchendosi di cognizioni nuove, epurandosi dei concetti errati, e integrandosi vieppiù mercè il lavoro delle generazioni che si succedevano.

Fu con la scorta di questo patrimonio zootecnico che trasmesso dapprima per tradizione, poi per mezzo della scrittura e della stampa, le razze naturali dalle quali deriva il nostro bestiame rurale, evoluzionarono, talune notevolmente, passando per i gradini delle razze di transizione e delle razze prodotte, assurgendo recentemente in alcuni paesi a razze che rappresentano il più alto portato della zootecnia.

Qual motivo dunque, ci si domanderà, di introdurre *nuovi criteri pel giudizio del bestiame?* I vecchi non sono forse buoni, dal momento che si è sempre scelto e giudicato bene? Sì, sono buoni : ma noi li dobbiamo esaminare in relazione a coloro che li adottano. E allora ci accorgiamo che l'arte di conoscere e valutare gli animali ha subito o deve subire la stessa evoluzione delle altre arti e professioni. Una volta la conoscenza di queste era gelosamente custodita da caste o da corporazioni privilegiate, i componenti delle quali educavano all' arte i proprii o le persone più care; ora sarebbe ridicolo il tessitore, il filatore, il muratore, il bifolco, il maniscalco, che volessero tener segreti i segreti del proprio mestiere, perchè ormai è necessario e fatale che sia popolarizzata e a discrezione di chi vuole apprenderla, l'arte della tessitura, della filatura, l'arte muraria, la mascalcia, la zootecnia pratica.

Senonchè, mentre per molti mestieri l'uomo, per lo sviluppo e il perfe-

zionamento del macchinario e per la divisione del lavoro, è costretto ad assumere un compito sempre più modesto ed in un ambito sempre più ristretto, colui che vuol dedicarsi alla tecnica degli animali non può fare altrettanto nè può trovare facilmente ottimi maestri. A chi votarsi, ai *pratici?* Ma essi non vogliono o non sanno esprimere *quello che sentono* di fronte a un animale. Essi giudicano a *colpo d'occhio* che è un *quid* che risulta dal bernoccolo dalla vocazione, e può perfezionarsi con lunga educazione; ma che non si può trasmettère agli altri, e specialmente per parte dei pratici, con la facilità con la quale se ne son resi padroni.

Il *colpo d'occhio* è la soluzione algebrica del problema ezoognostico, senza bisogno di sviluppare le equazioni, per risolverle, ma semplificando e abbreviando con l'uso di formule già conosciute. Esso resulta da una rapida analisi dell'insieme e del dettaglio di un animale, per addivenire a una rapida sintesi con la quale si pesa il valore ezoognostico ed economico di un animale.

Ed è del *colpo d'occhio* come è del moto: quello che si acquista in velocità, si perde in forza. I *pratici* sono della gran brava gente e vale molto il loro *colpo d'occhio;* ma sbagliano anch'essi, anche se non lo confessano, e tanto più facilmente quanto più, per giudicare a colpo, si valgono delle *correlazioni dei caratteri,* le vere formule algebriche della ezoognosia.

Tutti gli organi degli animali hanno fra loro una reciproca dipendenza che si palesa nella grandezza, nella posizione, nella forma, nella funzione; hanno cioè quel rapporto di dipendenza che dicesi *correlazione.* Vi sono caratteri correlativi dei quali gli zootecnici, e specialmente i pratici, fanno gran tesoro per giudicare alla svelta gli animali. Ma vi sono delle correlazioni cavate fuori da osservatori troppo frettolosi e in osservazioni troppo scarse e fugaci.

Questo difetto lo hanno le *correlazioni* tra le forme e le funzioni che hanno proprio edificato i pratici: mi limiterò a ricordare il sistema Guénon per le lattifere, la finezza della pelle per i bovini da latte e da carne, ed altri, che forniscono dati non spregevoli se contemperati dall'uso di altri caratteri, ma addirittura fallaci se da soli portati al valore di sistema di giudizio.

Il *colpo d'occhio* dunque è facoltà di pochi privilegiati; può farsi o perfezionarsi con la ginnastica; non può insegnarsi in poco tempo; non è esente da errori, anzi... è foriero di errori più di quanto si può credere, quanto maggiore è la fiducia che in esso si ripone.

E a chi rivolgersi per popolarizzare i criterii di giudizio degli animali: ai *teorici idealisti?* Dopo il Bourgelat che circa un secolo addietro ricavava da un *tipo ideale* di cavallo le proporzioni delle parti, sono venuti altri idealisti a dettare aforismi rivelati come tali dalla pratica sana. Guardate, per esempio, se i più bei tori Shorthorns, bernesi, olandesi; i più bei maiali Yorks e Berkshires che ricevono nei concorsi a premii le più alte distinzioni per unanime consenso di Giurie composte di zootecnici, di pratici, guardate un po' se veramente hanno il tronco diviso in tre regioni (anteriore, mediana e posteriore) includibili esattamente nei tre classici rettangoli che si esprimono con la classica formula $^8/_8$? Nemmeno per sogno! La regione mediana è più lunga delle altre due; l'anteriore è più breve. E se vi provaste a fare una cernita dei migliori animali da carne seguendo rigidamente gli aforismi che il Settegast applica indistintamente a tutti gli animali rurali, rischiereste di non giungere a far razza del vostro tipo: perchè la correlazione cacciata

via con la selezione, rientrerebbe a influire sulle forme di questi animali da carne, per la via della ginnastica funzionale e dell'adattamento, inquantochè animali che devono specializzarsi per mangiare e trasformare il foraggio in carne, Natura li crea con la parte mediana del tronco più lunga delle altre due.

Nemmeno i *canoni* degli idealisti son giusti, perchè ricavati da *tipi ideali* e cioè *non veri*, per applicarli ad animali *veri* ed *esistenti*.

Ed ecco la necessità di *nuovi criteri* sul giudizio degli animali, che sono tanto più utili inquantochè sono materiati di fatti e di dati raccolti sul vero, e rispondono meglio di altri a democratizzare l'arte di conoscere gli animali.

Io non posso parlare dei criteri di giudizio adottabili per tutti gli animali. Qui interessa che si conoscano quelli valevoli pei bovini.

* * *

Bisogna, prima di tutto, porre chiaramente la questione: quali sono gli *animali migliori?* Voi sapete che nel giudizio degli animali si dà una certa importanza alla armonicità delle forme; e trattandosi di bovini, più ancora ai caratteri di moda, anche se non pesano sull'*attivo* del bilancio dell'animale. Il migliore animale è però, e sopratutto, quello che meglio degli altri paga il foraggio, essendo più adatto alla funzione o alle funzioni economiche per le quali si alleva e si utilizza. E se noi *scegliamo i migliori* animali per destinarli alla riproduzione, si è perchè intendiamo *migliorare* la produzione zootecnica. E ancor qui bisogna intenderci. Migliorare una razza, una popolazione animale, non è cosa chiusa in se stessa, assoluta, o è cosa contraria all'economia. Perchè si possono allevare grossi cavalli da tiro pesante anche in Sicilia o in Algeria: ma sta a vedere se questa produzione costerebbe quanto la coltivazione di banani in Danimarca. *Un miglioramento zootecnico si opera quando si stringono i rapporti che passano tra la situazione economica di un paese,* che resulta dalla sua posizione geografica, dalle sue condizioni topografiche, climatiche, agricole, economiche, demografiche, *e le funzioni economiche degli animali:* dimodochè, stringendo questo rapporto, il più riuscito miglioramento zootecnico consiste nel migliore collocamento in ambiente determinato, degli animali più adatti alla massima elevazione di reddito di un'azienda.

Orbene: *esistono dei caratteri che costituiscono dei pregi assoluti qualunque sia l'adattamento degli animali bovini e qualunque sia la zona coltivata*, nella quale si allevano.

Qualunque sia la funzione economica di un bovino, sarà sempre pregevole la correttezza, la *orizzontalità della schiena*. È alla colonna vertebrale che sta attaccato l'ingente peso dei visceri toracici e addominali; qualcosa come il 20 % circa del peso vivo del bovino. La facilità di sostenerlo senza che altre parti della macchina animale ne risentano, dipenderà dalla *robustezza della volta rachidea*. Ha essa un sesto ribassato, che si appalesa con la sellatura? La volta è debole, l'animale fatica a sostenere i propri visceri e il peso del tronco stesso; gran parte di peso da sostenere, affida alle pareti del ventre, dura fatica a stare in piedi per del tempo e rimedia restando troppo coricato. Come animale da lavoro è ancora più grave difetto, perchè

è cattivo lavoratore quegli che fatica a sostenere il proprio peso. Se il difetto si riscontra in un riproduttore maschio, aumenta di grado, perchè questi lo trasmetterà ai propri discendenti producendo macchine animali di minor valore perchè meno adatte a qualunque produzione. Se il difetto è di una vacca, saran tribolazioni negli ultimi della gravidanza e perfino rischi. Dunque *la sellatura del dorso e dei lombi, è un difetto assoluto.*

Abbiamo detto della volta, diciamo dei pilastri che la sorreggono, e cioè delle *estremità.* L'asse degli arti, perchè meglio sieno adatti a sostenere il peso del corpo e a camminare, deve essere in *piombo.* Dunque qualunque sia la destinazione di un bovino, a parità di condizioni sarà sempre da preferirsi quello che ha *appiombi normali*, e tanto più se ad esso si richiede il lavoro.

Quanto alla lunghezza degli arti, bisogna convenire che, mentre le zampe corte son adatte per star fermi in equilibrio stabile, le gambe lunghe danno maggior instabilità, ma per se stesse non giovano alla velocità che d'altra parte non si richiede al movimento dei bovini da lavoro. Il carro, il coltro, non si tirano al trotto; ma devono essere rimossi con facilità: il che vuol dire si deve richiedere ai bovini da lavoro *contrazioni intense* che non son proprie degli animali *trampolieri*, ma di quelli nei quali il torace è grande e profondo relativamente alla lunghezza delle zampe dallo sterno a terra. Per bovini da carne le gambe lunghe non son affatto pregevoli: il macellaio non paga l' aria che passa sotto alla pancia. E per bovini da latte, a che giovano ?

Una *giusta brevità delle zampe* è, quindi, un altro pregio assoluto.

E veniamo alla *grandezza del tronco.* Un tronco troppo corto è come una locomotiva con gran fumaiolo, grandi ruote e con forno e caldaia piccolissimi. I nostri animali essendo macchine trasformatrici del foraggio in forza, carne, latte, v' è interesse che producano molto, elaborando molta materia grezza. La caldaia e il fornello devono esser grandi, cioè a dire, il tronco dentro al quale stanno l' apparecchio digerente e i suoi annessi, i polmoni e il cuore. « Nè bue, nè porco, dice un proverbio, non li prender senza corpo ». D' altra parte ho detto che gli animali mangiatori naturalmente vengono col tronco lungo. È pregevole, in una parola, la lunghezza del tronco, ma vi sarà pure un limite a ciò per non credere che più lungo è un bovino e tanto è più pregevole.

Sorge difatti questa obiezione: quanto più si allunga il tronco, tanto più si ribassa il sesto della volta rachidea e tanto più aumenta la sua debolezza. Ma se questo è il male che ne deriva, si riterrà *pregevole anche il tronco lungo più dell' ordinario purchè sia bene orizzontale, largo e sorretto da arti robusti e con buoni appiombi.*

Ho detto *largo.* Vediamo un po' il significato di questa larghezza e dove si apprezza. Le dimensioni del corpo si devono sempre valutare tra punti facilmente conoscibili, poco soggetti a variare o fissi. Non sarà quindi dalla pancia che si misurerà la larghezza del tronco, ma dal torace e dalla groppa. Un *torace largo* dietro le spalle indica una buona curvatura di costola, un torace ampio, che dà affidamento nella buona ventilazione polmonare così indispensabile alla *salute.* Ma siffatta curvatura non si trova negli animali che han sofferto in gioventù o che per *non-uso* atrofizzano i polmoni.

Una *groppa larga* indica una grande base per le masse carnose dei glutei, tra gli altri muscoli, così importanti nella produzione del lavoro e della carne. Tanto meglio se la larghezza della groppa si guarda tra le due articolazioni delle cosce, perchè questa, più che la distanza tra le anche, riflette la larghezza delle vie d'uscita del feto, e quindi rende più pregevole la vacca.

Un tronco largo al torace e alla groppa ha pure larghi lombi, il che vuol dire grossi muscoli ileo-spinali, anche essi importantissimi per la produzione del lavoro e della carne.

Ecco dunque che la lunghezza del tronco associata alla orizzontalità e alla larghezza del torace e dalla groppa, la giusta brevità degli arti, e i buoni appiombi, sono pregi assoluti, per qualunque adattamento, ma specialmente importanti per la produzione del lavoro e della carne.

Questo ultimo fatto è assai importante, da che il consumo della carne bovina per alimento umano segue una curva crescente in tutti i paesi civili e specialmente in quelli della zona temperata e nordica. Ma è significante il crescente consumo della carne bovina anche laddove si era tanto attaccati alla carne ovina ed al rinomato abbacchio. Chi visita il pubblico macello di Roma, p. es., può persuadersene dall'esame di importanti quadri statistici che lo attestano. Per questa ragione la produzione della carne non potendo nel presente da noi domandarsi in gran parte a razze specializzate, procuriamo di associarla ad altre funzioni economiche e cioè al lavoro, al latte. Nè v'ha tra queste funzioni economiche quel contrasto fisiologico che una volta si temeva o si credeva. Io non posso perdermi nella ricerca di prove scientifiche. D'altra parte è per noi esauriente il fatto che gli inglesi hanno praticamente dimostrato con la formazione di diverse razze, che una elevata produzione di latte e butirroso si può ottenere da bestie di razze specializzate per la carne: per es. la Shorthorn lattifera, ed anche la Red Polled, la razza d'Angus, ed altre.

Dal canto loro gli svizzeri e i badesi hanno dimostrato praticamente che si possono avere bestie bovine ottime al triplice scopo latte, lavoro e carne appunto nella razza pezzata rossa. Di certo non bisogna credere che una razza ottima pel triplice scopo debba avere una produzione lattea elevata quanto la razza Schwyz o la olandese, contemporaneamente a una precocità di sviluppo e sviluppo delle masse carnose quanto la Durham e una robustezza e frugalità pari alle nostre pugliesi! Altrimenti bisogna ragionare! Ma bisogna invece convincersi che anche le razze cosidette *specializzate,* dato il crescente consumo di carne bovina, e data la fine di tutti i bovini al macello, danno un massimo reddito quando si considerano come razze con *una funzione predominante;* quando *la funzione specializzata si associa ad un migliore adattamento alla produzione della carne*, almeno per quanto concerne lo sviluppo delle masse muscolari che daranno abbondanti tagli di carne di prima categoria.

Una lattifera ottima, magra e scarna per deficiente sviluppo dei muscoli, sorpassata che abbia l'età matura, diminuisce notevolmente di valore, è insomma colpita da una più elevata *quota di ammortamento* del capitale che rappresenta, di un'altra lattifera parimente ottima ma con quarti posteriori, lombi e spalla ricchi di carne alimentare.

È parimente un bue pugliese di conformazione mulesca, ottimo lavoratore, è passivo di una quota di ammortizzamento molto superiore a quella di un bue romagnolo, marchigiano, chianino, che per avere più sviluppate le masse carnose, conservano un valore assai più elevato al termine della loro carriera.

Ed importa riconoscere che se una grande forza muscolare si rivela in questi animali muleschi di forme, dai muscoli sodi e compatti, poderosi, non si otterrà maggior forza selezionando in vista di assottigliare le forme, o di render più misera la coscia di pollo: anzi, preferendo gli animali sempre più pieni di spalla, larghi di lombi, di groppa, pieni di natica, si migliora l'attitudine alla carne avvantaggiando o per lo meno non menomando l'attitudine al lavoro.

Io non potrei concludere meglio che valendomi di quanto Sanson ha sostenuto, che cioè la *perfezione zootecnica* non emerge dalla *specializzazione, ma dall'esatto adattamento delle attitudini alle funzioni economiche:* e, date le nostre condizioni, dall'*adattamento* della produzione della carne a qualunque altra funzione economica.

* * *

Ma questo, tenendo sempre il filo del discorso, concerne il *tipo bovino* preferibile, perchè più economico, prescindendo dalla sua origine pura o meticcia. Senonchè in molti casi, ed anche nel nostro, formato un tipo, s'ha tornaconto a continuare la *riproduzione,* facendone *razza.* Ed ecco che guidati da questo concetto la cernita degli animali si deve fare ancora in base al possesso di quei caratteri di razza che vogliamo perpetuare e che concernono specialmente la testa ed il mantello.

Volendo disciplinare il *metodo d'esame* degli animali bovini a triplice scopo, occorre anzitutto classificare i *caratteri,* in base ai quali se ne stabilisce il valore zootecnico, e quotarli a seconda del valore decrescente di essi.

E qui sorge qualche difficoltà che ingigantisce a stregua dell'attenzione con la quale si osserva. La difficoltà consiste nel valutare le dimensioni e le proporzioni del corpo, la correttezza della schiena ecc. Ma anche questa è una difficoltà superabile ove si pensi che di tutti i *caratteri* che noi prendiamo in esame alcuni ve ne sono *misurabili* e perciò da potersi esprimere in cifre, altri no.

Chi ripensa alla *filosofia dei numeri* si accorge che il loro uso è andato evoluzionando col progredire della civiltà umana. Vi sono popoli arretrati che non contano che fino a due, fino a cinque, fino a quante dita posseggono nelle due mani o nelle mani e nei piedi: e più che *venti* si esprime con parole che vogliono dire «incommensurabile.» Noi all'apogeo della civiltà abbiamo un patrimonio di scienza dei numeri che tutto permette di valutare, misurare noi, la terra e il mondo.

E perchè rifuggire dall'uso dei numeri per esprimere dei caratteri che si possono misurare e precisare? La lunghezza del tronco, la larghezza e la profondità del torace, la larghezza della groppa, il profilo della schiena, come caratteri fondamentali, cui possono aggiungersi la lunghezza della testa e del collo, della spalla, della groppa, il perimetro toracico, dello stinco, sono tutte dimensioni da potersi esprimere in centimetri.

Quanto agli altri caratteri non misurabili, si possono però valutare ad occhio e dare a ciascuno un valore proporzionale alla loro bontà, esprimendo anch' essa con cifre.

Tutti questi dati e il valore rispettivamente ad essi assegnato vengono raccolti in *schede* nelle quali si stabilisce il *punto massimo* che toccherebbe all' animale in esame se in ogni parte raggiungesse la perfezione; e il punto massimo si ripartirebbe tra i singoli caratteri da esaminarsi a seconda della loro importanza.

Si ha il vantaggio, in tal modo, di non trascurare nessun dettaglio e di subordinare il valore di essi, cose queste che sfuggono non di rado nell'esame a *colpo d'occhio,* perchè l' occhio spesso fuorvia il giudizio, sotto l'impressione di qualche carattere seducente od anche perchè la comparazione delle forme è più o meno passiva di illusioni ottiche, quando sieno rivestite da animali di diverso mantello o non ugualmente pezzato.

Ecco dunque in che consistono i « *moderni criteri pel giudizio degli animali* »: nell'esprimere in cifre il valore zootecnico di un animale, e ciò in base alla valutazione in cifre di certuni caratteri che si devono necessariamente giudicare ad occhio, e di altri caratteri che si valutano misurandoli.

Questo è il metodo che con tanta perseveranza si è adottato da varii lustri nel Baden, dove ha dato risultati splendidi, e che perciò può a buon diritto chiamarsi *metodo Badese* o anche *metodo Lydtin,* dal nome dell'illustre zootecnico che l' ha escogitato e applicato al bestiame dalla sua terra natia.

* * *

Il Baden! Ecco la piccola terra dove convengono gli sguardi dell'Europa intelligente e anche dell'America del Nord, dove si pensa che il miglioramento del bestiame bovino non si può ottenere che con la perseverante applicazione di metodi zootecnici serii, precisi, ordinati, convergenti allo scopo finale, e non urtanti e perfino elidentisi, od effimeri come disgraziatamente si è praticato per molto tempo in molti paesi.

E merita davvero di sapersi quel che si è fatto nel Baden e di studiare se e come possa imitarsi, per ottenere noi quello che è riuscito di fare ai Badesi.

La popolazione bovina di una volta, era, in quel Granducato, polimorfa, mediocre. Animali di statura variabile da $1^m 10$ $1^m 40$; di mantello diverso; quelli di montagna erano sottili, alti sulle gambe, bassi davanti, con attaccatura della coda elevata. Tutte le varietà avevano questi difetti; si aveva la piccola razza Woelder nella Selva Nera; la r. Neckar nel piano; vicino alle città si importavano lattifere dall' Olanda e dalla Svizzera; soltanto a Messkirch e a Donaueschingen si producevano di già begli animali.

Il dott. Lydtin aveva da molto tempo studiato il metodo di migliorare il bestiame. Nel 1870, d'intesa coi principali allevatori, promosse la propaganda di risveglio zootecnico e riuscì a far comprendere quanto fosse utile unificare il tipo degli animali, e procurarne la riproduzione. Riuscì a far capire che, allevando un tipo unico, si aumentava il numero degli animali da scegliere e perciò si rendeva più efficace e veloce la selezione; e che in tal guisa potendo mettere sul mercato un maggior numero di bestie della

stessa razza, si determinava maggiore affluenza di compratori che allevando più razze o varietà.

Si trattava anzitutto di *scegliere la razza* della quale favorire l' importazione e la progressione dei caratteri. La parentela e la somiglianza delle varietà indigene con la *Simmenthal,* la triplice attitudine di questa che la rendeva più adatta all' ambiente badese fecero cadere su di essa la scelta.

Per assicurare la importazione e la produzione della sola razza Simmenthal e l' uniformità del mercato, gli allevatori formarono dei Sindacati. I soci di questi si obbligavano di sottoporre le proprie vacche a una ispezione e a una *scelta operata col metodo delle misure.* I comuni si obbligarono per legge di fornire tori scelti agli allevatori. Regolamenti appositi furono decretati per regolare la vigilanza dei tori, le loro stalle, il loro regime, il numero delle vacche da coprire; questo servizio di vigilanza veniva fatto dai veterinari. A questi e ai Sindaci incombe la tenuta dei registri genealogici.

Tutto questo si fece e si fa con ottimi risultati. Io mi soffermerò a dire della pratica attuazione del *metodo di scelta dei riproduttori.*

Da numerose misurazioni prese sul bestiame esistente si stabilirono le seguenti proporzioni minime esigibili per animali da riproduzione: l' altezza alla sommità del garrese era la misura fondamentale; l' altezza dell' attaccatura del dorso (articolazione dorso lombare) a terra non doveva essere minore della prima meno due centimetri; l'altezza dell' attacco dei lombi (croce) a terra, non maggiore della prima più quattro centimetri; l' altezza dall'attaccatura della coda a terra, non superiore alla prima più dieci centimetri; l'altezza dallo sterno a terra, non più della metà dell' altezza al garrese; il diametro del torace dietro le spalle, e il diametro traverso della groppa, non minore di un terzo dell' altezza al garrese; la lunghezza del tronco dalla punta della spalla alla natica, almeno undici decimi di questaultima altezza.

Dove, come, si operava la scelta? Nei piccoli concorsi di Comune o di Circolo, mediante l' uso della misura e delle schede, per parte di Giurie di tre membri dei quali uno veterinario misuratore.

Le *piccole mostre* sono le più efficaci per operare queste scelte. Gli animali non si mandano così facilmente come le cose inanimate alle esposizioni lontane. È perciò che le esposizioni internazionali sono sopratutto nazionali; quelle nazionali, regionali; quelle regionali, comunali, avuto riguardo all' affluenza degli animali esposti; perchè è sempre determinata in modo prevalente da quelli che si trovano più vicini al luogo di concentramento. Alla piccola *esposizione Comunale* o di *Circolo* quasi tutti gli allevatori possono prendere parte, tanto più se si fanno nella ricorrenza di una fiera o di una festa. Queste piccole mostre costano poco perchè non richiedono altro apparato che la limitazione di circa 200 metri quadri, mediante una palizzata o una corda, e nel centro una piattaforma orizzontale o in muratura o fatta di tavole o di terra battuta e spianata.

Gli animali, uno alla volta vengono condotti entro al recinto improvvisato. Piazzato sulla piattaforma centrale, il veterinario *comincia le misurazioni* col Messstock Lydtin, mentre un altro Giurato le nota mano a mano che il primo le pronuncia ad alta voce.

Già avanti di principiare l' operazione il veterinario spiega brevemente il principio del metodo.

Compiute le misurazioni, l'animale si approva o si scarta. *Si approva* se raggiunge il minimo prestabilito; *si scarta* in caso diverso, consigliando il proprietario a non destinarlo alla riproduzione.

Terminate le misurazioni, si esaminano gli altri caratteri e quelli stessi delle parti misurate e cioè: la correttezza della schiena, la lunghezza del tronco, la larghezza del torace e del bacino, la brevità degli arti, la Razza e il Colore, la qualità della pelle, le qualità lattifere dedotte dalle vene, dalle mammelle ecc.; la testa e l' incornatura; la bontà degli arti e gli appiombi, la regolarità dell' andatura, l' aspetto complessivo. La valutazione si fa assegnando a ciascun « considerando » 0 punti se il carattere è difettoso; 1 se è sufficiente, 2 se è buono, 3 se è ottimo; per l' aspetto complessivo si raddoppiano i punti di graduatoria. Il massimo è di 42; il minimo esigibile per l' approvazione è di 20 punti.

Gli animali *approvati* vengono marcati all' orecchio con marca che porta la sigla della Società e il numero progressivo di approvazione che viene registrato nel *libro Genealogico,* insieme con gli altri dati raccolti e scritti nelle schede, dalla Commissione esaminatrice. La graduatoria dei migliori animali serve di norma per l' aggiudicazione di premii piccoli e numerosi.

Si iscrivono al libro genealogico gli animali approvati che già han dato prova della loro attività genetica, e cioè il toro dopo aver principiato a funzionare; la giovenca dopo il primo parto. Ma i figli di animali approvati si iscrivono provvisoriamente col numero della madre applicato con bottone piccolo all' orecchio. Giunti a possedere i requisiti voluti, verranno iscritti se saranno approvati come si è detto e allora registrati con numero proprio.

In questo modo nel Baden non si è dato, premi come accade altrove all'*animale migliore:* ma ai migliori tra quelli aventi quei determinati requisiti per i quali vengono reputati *miglioratori.* Non solo: ma si è operata, oltrechè la scelta, la *Segregazione dei migliori.*

La segregazione naturale che è stata la forza efficiente per la quale si sono formate razze naturali e gruppi aventi, se non nelle forme almeno rispetto alla fecondità, l' importanza di specie (e basti ricordare il Coniglio di Porto Santo derivato dall' Europa, là importato circa tre secoli fa ed ora con esso infecondo, e la Cavia Cobaia nostra che, derivata da quella Peruviana qua importata dopo la scoperta dell' America, è oggi infeconda accoppiata col tipo originario); la segregazione ha dato effetti portentosi laddove si è avuto cura di applicarla per migliorare le razze, mentre senza di essa non si sono ottenuti effetti proporzionali alle spese fatte.

La segregazione naturale che negli animali selvatici è l' effetto di barriere naturali, sieno esse mari, alte catene di monti, distanziamenti notevoli dalla culla primitiva, differenziamento notevole di statura; può essere dall' uomo applicata sugli animali domestici con grandi facilità, mediante barriere non materiali, ma pure sostanziali egli può tenere nella stessa regione più razze o varietà, può tenerle nella stessa stalla, e regolarne gli accoppiamenti in modo da conservarne la riproduzione in purezza: può nella stessa razza segregare tutti quelli che posseggono qualità o caratteri da consolidarsi, e valendosi per ciò dei *Libri genealogici* può in breve tempo formare tipi uniformi, dotati di notevole costanza ereditaria, che nella creazione naturale delle forme avrebbe reclamato un tempo immensamente maggiore.

Nel Baden si è saputo dar valore a tutto questo: si sono disciplinate le forze che in 50 anni hanno cambiato addirittura la sua popolazione. Noi siamo stati i primi ad avventurarci (?) nel Baden per acquistare vitelli Simmenthaler. Ma prima di noi mezza dell'Europa centrale vi è affluita ed ancora compratori d'Oltre-Oceano, e quello che è significante, gli stessi Svizzeri vanno a comprarvi torelli per poi rivenderli a caro prezzo, magari agli stessi Badesi, dopo impartito il battesimo con le acque del Simmen o del Saanen!

* * *

Come imitarlo il Baden? E anzitutto, vi è convenienza ad imitarlo? Francamente, sì! Il Friuli ha bisogno di bovini da *triplice attitudine:* lavoro, latte e carne; pel lavoro si avrà più esigenza che nel Baden: è questione di tener presente questo nella scelta degli animali. Il Friuli ha numeroso bestiame in vario grado meticcio di sangue Friburghese e Simmenthal a più riprese importato da circa trent'anni a questa parte: ma è altresì doveroso ricordare che ha ottimi meticci che, almeno a quanto risulta, dalle relazioni dei concorsi a premii dove furono misurati, hanno proporzioni per nulla più modeste dei Simmenthaler Svizzeri e Badesi.

Il Friuli è la regione d'Italia dove le piccole mostre e numerose, fomite di emulazione e di progresso zootecnico, si susseguono da lustri.

Il Friuli ha numerosi Circoli agrarii, ottime scuole agrarie, ha un'associazione che dopo 50 anni di vita è sempre più giovane e fiorente.

Il Friuli ha avuto ed ha Deputazioni Provinciali che hanno saputo e sanno in quanto bene economico sociale si risolvono le migliaia di lire che la Provincia spende annualmente pel miglioramento del bestiame.

Il Friuli ha uomini che dedicano tutta la loro attività al progresso agricolo e zootecnico, e basta ch'io dica dell'Illustre presidente di questa Associazione, il prof. Pecile, del cav. G. B. Romano il gagliardo, intelligente, veterano della Zootecnia friulana; ha una schiera di giovani che rivelano il loro appassionamento cosciente pei lavori che conducono al miglioramento zootecnico; il Friuli dunque ha quello che basta per fare e bene in poco tempo. Il Friuli non deve che *organizzare quello che già possiede,* per arrivare brevemente ad essere il Baden italiano.

Quale è il *tipo di bovini da produrre?* Ho già detto, quello a triplice scopo.

Quale deve esser la *razza incrociante?* Qui potrà esservi disparità di pareri. So che persone intelligenti hanno uno speciale attaccamento al bestiame friburghese perchè più tarchiato, più rustico del Simmenthal. Io non posso qui entrare in merito alla cosa, chè uscirei d'argomento. Ma sento necessario ricordare che quando si fanno comparazioni per poi operare la scelta, bisogna mettere le cose da paragonarsi a parità di condizioni. E tal parità si ottiene comparando non indistintamente tutti i bovini Simmenthaler coi friburghesi, ma i *Simmenthaler da triplice attitudine.* Perchè voi tutti sapete che nei cantoni di Berna e di Friburgo si va da qualche tempo accentuando nel bestiame la produzione lattifera, talchè si hanno vacche bernesi lattifere quanto quelle Schwyz. Io senza citare dati numerosi raccolti negli annali Svizzeri, vi dirò che anche nel modesto numero di vacche bernesi che abbiamo nel Deposito di Reggio Emilia, ve n'è una che in un anno ha dato circa 5500

litri di latte, cioè undici volte il proprio peso di latte. Ora si capisce che con siffatta produzione l'animale non è più a triplice scopo. E, come saggiamente osservava il prof. Moreschi, questo fatto deve esser tenuto presente da coloro che vedono nella razza Simmenthal una razza a triplice scopo e come tale l'importano. Compariamo dunque i Simmenthaler a triplice scopo coi friburghesi: e se questi Simmenthaler li prendiamo non nel bernese, non verso Singen, dove son più da latte, non a Messkirch dove son più da carne, non in Baviera, meno corretti e più da lavoro, ma verso Donaueschingen, più a triplice scopo, ci accorgeremo che nè per taglia nè per altro sono inferiori ai friburghesi. Ma v'ha di più. Ormai il vitellame che dal Friuli qui si esporta e che i toscani preferiscono al reggiano, è il pezzato rosso, nè vi è tornaconto a produr cosa diversa da quella domandata, nè ad allevare più varietà nello stesso luogo quando una sola può essere redditiva.

A mio avviso dunque, la razza preferibile è la Simmenthal a triplice scopo, e meglio quella della Selva nera.

Come si deve operare la *cernita dei riproduttori?* Nei piccoli concorsi, ormai tradizionali nel Friuli, valendosi del metodo delle misurazioni e dei punti. Qui il bastone misuratore già si conosce e si impiega: non resta che estenderne l'uso e scartare gli animali che non hanno le proporzioni stabilite. Come stabilirne il *minimo esigibile per le approvazioni?* Voi anche in questo campo, avete raccolto materiale. E dalle cifre che ho veduto pubblicate mi sembra che si possa senza timore di essere esigenti, adottare le proporzioni che si esigono nel Baden. Marcare gli *approvati; iscriverli ai libri genealogici; curare che tra loro si riproducano* evitando per quanto è possibile che le bestie *scartate* vengano fecondate coi buoni riproduttori, per impedire la perpetuazione della mediocrità tramite di rifioritura di difetti atavici, saranno certamente il coronamento dell'opera.

Ed è cosa della quale si può essere certi perchè qui nel Friuli tutto è a ciò ben predisposto, uomini e cose: e questo basta per vaticinare che l'esempio del Friuli sia di incitamento e di ammaestramento all'Italia Zootecnica.

Alla fine della conferenza, l'affollato uditorio tributa all'oratore calorosi e prolungati applausi.

Il Presidente invita, chi volesse muovere qualche obbiezione, a domandar la parola.

Cav. dott. G. B. Dalan, veterinario municipale di Udine, chiesta ed ottenuta la parola, ringrazia e loda il chiarissimo prof. Marchi per la dotta, eloquente e pratica dimostrazione da lui con tanta efficacia di eloquio pôrtaci in riguardo alla classifica moderna dei bovini col mezzo di razionali misurazioni del corpo. — Io, però — soggiunge — mi permetto di approfittare di una espressione ch'egli usò: e cioè che vi può essere discrepanza di opinioni circa la scelta della razza più conveniente al Friuli: o Simmenthal pura, o Friburgo. Mi permetto di approfittare di questa sua espressione, per esporre una mia opinione, non venutami oggi, ma di vecchia data, e frutto di pratiche osservazioni ch'io ebbi per lunghi anni campo di fare al mattatoio

di Udine, quale veterinario del Comune: osservazioni che già resi pubbliche sul *Bollettino della Associazione Agraria Friulana* ed in opuscolo stampato fin dall' ottobre 1899....

Ricordo le felici importazioni di 30 anni fa, e gli splendidi effetti ottenuti dagl' incroci con i tori venuti in Friuli in quell' epoca.

Presidente. Badi, Dottor Dalan, che nel Friburgo è cambiato indirizzo all' allevamento; certi tipi che si riscontravano 30 anni fa, non si trovano più oggi; del resto ora non si tratta di questo...

Dott. Dalan. Abbia pazienza, signor Presidente..... L' egregio professor Marchi disse che, se tutti siamo d' accordo sulle misurazioni, non lo siamo più quando si tratta di scegliere la razza. Ora, appunto su questa discrepanza io vorrei parlare, per dire che non si dovrebbe lasciare la vecchia strada, e che se oggi si vogliono introdurre riproduttori dal Baden, non perciò si deve dare l' ostracismo a quei tori Friburgo e Bernesi, i quali offrirono in passato i migliori prodotti.

Una voce. Ma non è nell' argomento!

Presidente. Ripeto al dott. Dalan che è fuori dell' argomento, che non si tratta ora di questo.... Ciò ch' egli espone, non è messo all' ordine del giorno. La convenienza dell' importazione di tori dal Baden fu già risolta dalla Commissione provinciale per il miglioramento del bestiame bovino, e la sua risoluzione accettata dalla Deputazione provinciale.... Noi non siamo chiamati a mutare quella decisione, e non ne avremmo neanche la competenza.... Quindi, non trovo opportuno di lasciar continuare la discussione.

Dott. Dalan. Ma io non intendo di sollevare una discussione!... Mi si lasci parlare!... Io intendo solo di svolgere un mio concetto che, ripeto, si è maturato in me con la esperienza di tanti anni.... Io non condanno le importazioni dal Baden: sarà un esperimento buono, anche questo; ma dico: perchè abbandonare il vecchio e primitivo Simmenthal-Friburghese o Bernese, quando esso ci ha dato in passato risultati splendidi?.... Con quelle importazioni noi ingrandivamo la nostra razza, mentre, colla sovrapposizione del Simmenthal, la s' impiccolisce. Noi, al nostro macello, abbiamo avuto bovini di quel tipo che superavano per lo sviluppo perfetto delle forme e per il peso, tutto quanto l' egregio conferenziere ci ha esposto....

Presidente. Ma, ripeto, cav. Dalan: non è della scelta delle razze, che oggi si tratta: ma dei criteri migliori con cui le razze hanno da scegliersi per adattarle all' ambiente in cui devono vivere.... Perciò, mi dispiace, ma non posso lasciarla continuare....

Dott. Dalan. Giacchè non mi si vuol lasciar parlare, tacerò: mi basta di avere affermato il mio concetto... Vedremo fra qualche anno chi aveva ragione!

Presidente. Ha la parola il prof. Fileni.

Prof. Fileni, dell'Associazione Agraria. — Poche parole, per non usurpare un tempo prezioso.

L' egregio prof. Marchi ha detto molto bene che, per la scelta dell' individuo, il problema è presto risolto presso di noi, dove il bestiame tanto si avvicina a quello badese: basta infatti adottare tal quale gli stessi criteri e le stesse misure del Baden. Ciò è giusto, fino a un certo punto, perchè parecchie delle proporzioni adottate pel bestiame di quel granducato rispondono abbastanza bene alle forme dei nostri bovini. Ma d' altra parte, chi ha

seguito attentamente le esposizioni zootecniche tenutesi in questi ultimi tempi in Friuli, ha potuto osservare come certe misure, ad esempio la lunghezza del tronco e la larghezza del bacino, raramente siano inferiori ai limiti minimi che si esigono nel Baden, ma siano invece quasi sempre (anche in animali nè ottimi nè buoni, ma semplicemente mediocri) sensibilmente superiori a quei limiti minimi.

Onde io vorrei chiedere al prof. Marchi se non crederebbe anch'egli opportuno elevare presso di noi i minimi esigibili per le dimensioni di quelle parti, le cui forti proporzioni credo depongano a favore del bestiame, e il cui più limitato sviluppo segnerebbe una diminuzione di pregio della razza. Ciò, non per aggiungere nulla a quanto così ottimamente ha detto il valoroso collega dott. Marchi, ma a semplice titolo di schiarimento.

Prof. Marchi. Circa la osservazione mossa dall'egregio veterinario municipale dott. Dalan, io nulla potrei dire, se non ripetere quanto esposi. Per me, quello di che il Friuli abbisogna, si è di unificare il tipo, scegliendo quello che per le condizioni e le esigenze locali sia il più raccomandabile. Io non posso dare, in proposito, suggerimenti pratici: ma solo consigliare e raccomandare i sistemi di selezione che son venuto esponendo. Tanto più che, come osservava il presidente prof. Pecile, la questione è stata, diremo così, già risolta in via amministrativa: e noi non abbiamo la facoltà di entrare in quel campo.

Mi limiterò quindi a spiegare meglio il mio concetto, per lo schiarimento che il prof. Fileni desidera.

Criteri assoluti, per le proporzioni, non si possono dare: quello che nel Baden è ottimo, non lo è più nel Friuli, e bisognerà quindi stabilire quali criteri siano qui da preferirsi. D'altronde, la proporzione fra le varie parti del corpo differisce anche per l'età. Gli animali giovani allungano più presto gli arti posteriori, poi gli arti anteriori, poi le vertebre, di modo che negli animali giovani il tronco è sempre, proporzionatamente agli arti, più corto che negli adulti. Credo che la grande lunghezza del tronco non sia, di per sè stessa, un difetto, quando il tronco non sia insellato e quando lo sostengano gambe buone, robuste, in appiombo.

Noto poi, nel riguardo della larghezza toracica, succedere talvolta che gli animali giovani presentino un torace troppo stretto, ma solo perchè hanno sviluppato più presto la parte posteriore del corpo.

Ripeto: proporzioni fisse non vi sono: differenziano esse per ogni località, per ogni tipo: il metodo delle misurazioni è desiderabile che rimanga costante. Se noi volessimo adottare le proporzioni badesi, ci potrebbe capitare come agli svizzeri, i quali scartano dai riproduttori i bovini con la costola falsa, ma ciò non impedisce che nascano anche posteriormente animali con falsa costola, nella proporzione del 4.75 per cento, perchè selezionando in vista di migliorare l'attitudine alla produzione della carne e del latte, il tronco si allunga senza volerlo, e la falsa costola appare più frequente come carattere correlativo. È difatti significante che il professor Bieler abbia osservato nel macello di Losanna che i migliori animali da carne fossero quelli con la falsa costola.

Così potrebbe accadere a noi: che scartando gli animali dal tronco relativamente troppo lungo o dalla groppa troppo larga, avuto riguardo alle

proporzioni badesi, non si potrebbe evitare la nascita di altri animali con lo stesso carattere. La seriazione delle proporzioni di un grande numero di animali potrà indicare ai Friulani le minime esigibili che potranno o no superare le minime che si esigono nel Baden.

Ma le spiegazioni e le discussioni in argomento potrebbero protrarsi a lungo; ond'io mi limito a quanto dissi, benchè fosse insufficienti ad offrire al prof. Fileni quegli schiarimenti ch'egli desiderava.

La missione del proprietario nell'attuale movimento sociale.

Il Presidente, poichè nessun altro domanda la parola, annuncia che l'on. Caratti parlerà sul tema: *La missione del proprietario nell' attuale movimento sociale*. Il simpatico nostro concittadino gode così meritata fama quale oratore ed è così generalmente conosciuto quale uno spirito equanime, quale pensatore profondo e moderno, in cui la dottrina non ha soffocato il sentimento; ch'egli si crede dispensato da ogni presentazione. E ringraziando l'oratore d'aver accettato l'invito, lo prega senz' altro di prendere posto alla tribuna.

L' on. Caratti così comincia:

Gentili signore! Signori!

Voi dovete riconoscere che parlare di *missione del proprietario nel movimento sociale moderno,* è argomento così largo, così vitale e di tanta assoluta importanza, che a dargli svolgimento adeguato occorrerebbe assai maggior tempo di quello a me concesso e che voi siete disposti ad accordarmi; un argomento più da libro che da conferenza: da libro, dove le cose ch'io vorrei dirvi potrebbero esser dette estesamente e con proporzioni veramente utili per la loro comprensione. Non potendo ciò, mi limiterò ad annunciarvi il sommario del libro — a fare la reclame di un libro che forse non scriverò mai su questo argomento... Si fa più presto, in ogni modo, e costa minor fatica, ad enunciare il sommario di un libro che non si scrive, di quello che realmente a scrivere il libro... *(Ilarità).* Nè più che un sommario pretendo esporvi; dacchè, se volessi anche soltanto delibare il tema vastissimo, temerei non dirò di stancare la pazienza vostra, che so grandissima, ma di abusare della stessa capacità di attenzione di voi che mi ascoltate e che da due giorni subite una alimentazione intellettuale assai *intensiva. (Si ride).*

La benemerita Associazione Agraria ha voluto racchiudere questo ciclo di conferenze come tra due parentesi: la prima, disgraziatamente mancata per la malattia dell'on. Celli e della sua signora, avrebbe trattato sulla malaria, — l'igiene del corpo — il benessere fisico degli agricoltori; l'ultima, riserbata a me, sulla missione del proprietario — l'igiene morale.

Questa parentesi ha il suo significato, poichè tutto il contenuto in essa, cioè le altre conferenze, ha tratto sostanzialmente alla parte tecnica: un significato che, non credo ingannarmi, si può concretare in questo concetto: male curarsi i progressi della produzione agricola, se nel contempo non si

volga il pensiero anche al lavoratore dei campi. Ora, questo fatto, più che accennare, dimostra che l'Associazione Agraria Friulana è entrata pienamente nella coscienza di quel movimento sociale cui nel tema si accenna.

Il qual movimento, in che realmente consista, voi ben sapete: voi che nella mente vostra e nel vostro cuore sentite quella calda nota di affetto fraterno per quanti soffrono — quella calda nota di fratellanza umana, che non è intempestivo rievocare, oggi, a pochi giorni dalla Pasqua, la festa del perdono e della pace, la festa che ricorda il più grande esempio di sacrificio umano per i fratelli sofferenti; onde argomento più alto e più degno di questo non si potrebbe in questa settimana trattare.

Ma... Ma uno scoglio terribile mi si presenta dinanzi. Ho letto, su di un giornale cittadino, che in questo convegno dei proprietari friulani, di politica non si parla... O come fare allora?... La cosa diventa un po' seria: come fare a non parlar di politica, se il tema è politico di sua natura?... La missione del proprietario nell'attuale movimento sociale, è bene un argomento politico!

Ma intendiamoci: non di quella politica meschina, misera, che avvelena la vita pubblica in Italia, che insidia il cervello, il cuore... talvolta, anche l'onore della gente: oh no, non è di questa politica piccina, strisciante, che qui si parlerà: questa è politica giustamente bandita dal nostro convegno: qui si parla, sì, di politica, ma nel suo vero, nel suo alto significato; cioè dell'arte per la quale e con la quale vanno i migliori intelletti senza posa cercando che si migliorino le condizioni di tutti, che moralmente e materialmente le varie classi sociali tutte si elevino. Di questa politica si può ben parlare, qui!...

— Ma per questa politica — dirà taluno — bastano le massime dell'Evangelo!...

Eh, ciò appunto vi dimostra che di quella politica possiamo parlarne, e con serenità di pensiero, con elevatezza di concetti, con effusione di cuore, senza che perciò nessuno abbia da spaventarsi; e tanto più ne possiamo parlare qui.... Poichè un bell'esempio diamo, noi, Friulani, anche con questo convegno... Qui, nel Friuli, siamo in porto riparato, tranquillo: si risente bensì delle tempeste che il mare sconvolgono, ma non così aspramente: siamo come in un punto di risacca; e tante forze, tante energie che altrove sono distratte e senza frutto consumate dalla tempesta, qui convergono invece in un lavoro più tranquillo, più efficace, più collettivo, dirò così, e quindi tanto più utile... Teniamone conto, frattanto, perchè la forza del vento potrebbe giungere fino al nostro porto tranquillo: approfittiamo del tempo buono e prepariamoci, affinchè il cattivo tempo che può venire non ci trovi senza schermo e difesa...

Dicevo che il Friuli dà un bell'esempio, anche con questo convegno così diverso dalle tante riunioni di proprietari che si raccolsero in questi giorni. Ne volete una prova? Nessuno nega che la nostra provincia abbia fatto grandissimi progressi nella produzione del bestiame: nessuno; e anzi la conferma l'avete nella ricerca di animali che tanti e da tante parti vengono a fare in Friuli. Eppure, voi siete stati qui, un paio d'ore quasi, ad ascoltare la illuminata parola dell'egregio conferenziere che mi precedette, su quel miglioramento del bestiame al quale da oltre un ventennio vi dedicate!...

E questo calza, vedete, al mio caso; perchè io non venni già qui con l'idea di suggerirvi convinzioni nuove, nuovi propositi; io so che i vostri doveri voi li conoscete; e che vi potrei insegnar o suggerir, io, povero untorello?... So bene che tutti voi conoscete quei doveri; so bene che ciascuno di voi tenta di compierli; alcuni vi riesciranno completamente, altri meno; ma la tendenza delle vostre menti e dei vostri cuori vi sospinge su questa via. Laonde la mia parola non servirà che per darvi occasione di ripensarvi; non servirà che, in certo modo, a coordinare, a schematizzare la materia dei doveri vostri.

Di una cosa mi compiaccio: che si può qui parlare franco ed aperto, senza reticenze, nulla sottacendo e nulla infingendo. Qui nessuno domanda di attenuare, di non dire... La verità è una sola, si ripete, ed è vero: ma le faccie di ogni questione sono più di una: per lo meno, ciascuna ha il suo dritto e il suo rovescio. E certi determinati discorsi io credo che non si possano, che non si debbano tenere ai lavoratori; come certi altri, che non si possano, che non si debbano tenere ai proprietari. Così, se io vi dicessi che voi, già, fate tutto quello che dovete, se enumerassi tutte le cose buone che avete fatto e che fate e soggiungessi che già di più non si può da voi pretendere: eh via! non sarebbe la parola adatta, non sarebbe la parola sincera, civilmente utile. Ed ai lavoratori, direi parole di conforto, di aiuto, che portassero loro speranze di fratellanza: non già di odio, di eccitamento: riconoscerei che, nel mondo attuale, vi è una disgraziata condizione di cose, per molti, ma non direi la parola che nell'animo di ciascuno deponesse un fermento di livore. *(Bene! applausi.)* Onde, forse, talune delle mie parole potranno sembrare a voi crude, dure: ma so a chi parlo, e non le direi certo, rivolgendomi alle turbe.

Ma veniamo all'argomento.

Qual'è la missione del proprietario nell'attuale momento sociale?... Ecco: io la concreterei nell'aforisma: adempiere tutti i doveri sociali che la proprietà impone. — Eh dunque!... pagare le imposte?! *(Si ride).* Il diritto civile dice, della proprietà, ch'è *Jus utendi et abutendi:* e quali altri doveri ha dunque il proprietario, se non quello di pagare le imposte una volta ogni due mesi?... Ma io non farò a nessuno di voi l'oltraggio di pensare che crediate consistere in ciò l'adempimento dei doveri dalla proprietà imposti.

In Friuli, parecchi anni fa, i rapporti fra i proprietari ed i lavoratori della terra avevano una certa andatura bonaria, fatta di benevolenza e di quietismo, un'andatura terra terra: dei lavoratori, nessuno si sognava nemmeno di pensare che potesse, lui, essere un eguale al suo «padrone»; la proprietà, sostanzialmente, era in mano all'aristocrazia.

E quando il lavoratore aveva detto: — *Sior Cont,* — era tutto quello che per lui si potesse immaginare di più autorevole, di più alto e rispettabile, anche nel senso che era il più degno di rispetto... — Anzi, a proposito, ricorderò un aneddoto, che voi certo conoscete, perchè è storico ed avvenuto nella nostra città: sul principio, quando si istituirono i vigili urbani e furono vestiti con quel bel palamidone lungo lungo e nero nero e quella bella canna dal pomo d'argento e la tuba, che danno loro un aspetto così signorile, accadde che uno d'essi fermasse un contadino il quale attraversava la città ad ora illecita con un carro di.... concime (possiamo parlare di concime... anche in presenza di signore: me lo perdoneranno, perchè siamo in un con-

vegno di agricoltori!) *(Ilarità)*. Il vigile avverte il contadino essere proibito, a quell' ora, di ciò fare; e l'altro si volta e con una cert' aria rispettosa ma risentita così risponde:

— C'al scusi, sior cont, che al vadi a comandà ai siei colònos, lui, e no' a mi! — *(Viva, prolungata ilarità)*.

Per quel contadino, non c' era altra autorità che quella del suo padrone, del suo *Sior Cont:* o che avevano da vedere, gli altri proprietari, con lui?... *(Si ride)*.

Era dunque, una serie di rapporti, fra proprietari e lavoratori della terra, allora, nei quali la feudalità faceva capolino; ma non con le antiche forme del *jus primae noctis* o del far battere lo stagno di nottetempo affinchè il *Sior Cont* dormisse: non in quelle forme, no, ma ingentilita, inspirata ad una tal quale bontà affettuosa.... Sembrava l'Arcadia, insomma, all'osservatore superficiale. Però, guardando più attentamente, si scorgevano punti oscuri, anche allora: la proprietà rendeva pochissimo; le case dei contadini erano abitazioni pessime; trascurata la stalla; il colono, ad ogni annata che il cielo regalasse qualcuno dei suoi flagelli, non pagava l'affitto e il debito cresceva sul rotolo: un debito che il proprietario ed il contadino sapevano già non sarebbe forse stato pagato mai... Da cento, da duecento anni quel colono abitava quella casa, si trovava con quel proprietario; da cento, da duecento anni, quel rotolo si andava ogni qual tratto.... allungando: e come si poteva mutare?... L'apparenza era buona, in una parola; ma la sostanza, non lo era altrettanto.

Lo svolgimento, il mutamento, è venuto da sè. I rotoli, coi lunghi debiti di lunghi anni, furono distrutti; molte cose sono mutate. E là, dove era la miseria, dov'era la pellagra, oggi campi fiorenti, oggi lavoratori e famiglie loro più robusti. Non era quello, dunque, l' ideale della missione che i proprietari devono esercitare!... Quei proprietari, dunque, non erano persone che realmente adempissero al loro dovere!... Intendiamoci, senza loro colpa, senza neppur accorgersene; ma perchè così portavano i tempi.

Facciamoci ancora a guardare un po' intorno a noi.

Oggi, qua e là, vediamo poderi dove i progressi sono molti, dove si ottenne l' intensificazione delle colture, dove appariscono in funzione le macchine anche più recenti... Pure, voi sorprendete, talvolta, anche qui da noi, dove la gente è buona, tanto buona, un lampo d' odio nell' occhio del lavoratore abituato a tenere il capo chino sulla zolla!.... È aumentata la produzione, è aumentato anche il benessere materiale dei lavoratori, certamente: ma pur manca qualche cosa, in quei poderi, ma pur è sparito quel che di Arcadia che rendeva forse più sopportabili, o almanco inavvertite, pel lavoratore, le condizioni pur tanto peggiori di un tempo.

Ma d' altra parte vi sono ambienti dove il proprietario ha un sentimento così largo dei propri doveri, della propria missione, un così vivo sentimento di umanità, che non sente mai troppo il sacrificio del tempo in favore della povera gente la quale sulle dure zolle di lui si aflatica, che non sente mai esagerata o importuna la invocazione alla sua parola o consigliatrice o di ausilio; poderi e ambienti dove, fra proprietario e contadino v'è ancora, una lieta convivenza, dove alita sempre un dolce spirito di fratellanza non disgiunta, anzi resa più intensa e cara dal reciproco rispetto. E là, vedreste,

in certe giornate, file di uomini e di donne accorrere fidenti, a interrogare, a consultare: per cose lievi — eppur talora gravissime, — poichè per quegli affaticati lavoratori anche le minime cose hanno la loro gravità. Voi lo vedreste, quell'accorrere fiducioso e quel corrispondere affabile; e con me giudichereste: meglio in questi ambienti adempiersi la missione del proprietario, che non dove le macchine potenti solcano e rompono le zolle, ma è possibile ancora il balenar dell'odio nello sguardo per solito umile.

È necessario, dunque, orizzontarci, su questa missione del proprietario. Bene sta che le zolle sieno solcate e trarotte dalle macchine, bene sta che si tragga da quelle zolle tutto ciò che la loro potenza produttiva può dare: ma noi diremo che l'ideale della missione per un proprietario là solamente si compie, dove, al fiorir dei campi, si sposa anche il benessere degli agricoltori, si associa anche il loro affetto e verso la terra bagnata dal loro sudore e verso chi di quella terra è in possesso.

Ed ecco tutto il mio pensiero.

Io non ho bisogno di farvi la critica dei sistemi che vi ho esposto — un po' vecchi, un po' nuovi: ho bisogno solo di dirvi una cosa: ch'è tutta questione d'anima. Vedete: ci mettiamo ad una finestra, io ed un mio amico, e là, nella distesa dei campi, vediamo una lepre che fugge ed un cane che la insegue: ed a quella, vista uno di noi esclama:

— Oh speriamo che il cane la pigli! — e l'altro:

— Oh speriamo che la lepre scappi!

Questione d'anima!.... In quelle due esclamazioni antitetiche, tutta la questione politica si delinea: chi sente che vorrebbe veder finito l'accanimento del forte e del potente contro il debole; chi sente pietà della povera lepre inseguita e la vorrebbe veder salva, quegli è maturo a sentire i doveri della proprietà, anche se di proprietà non ne ha punto. (*Bene! applausi.*)

E citerò l'osservazione di un vecchio filosofo: veramente, non provvedo così alla mia fama, poichè la è moda ora citare soltanto i recenti; ma non importa: citerò l'osservazione di un vecchio filosofo, il Rousseau. Egli diceva: se qualcuno di noi, andando in carrozza, incontra un altro che va a piedi, deve sentire tutta la pietà della costui fatica e la vergogna del suo riposo. — Via: sarà un po' troppo, anche, questo: non esageriamo: ma chi si trova in carrozza, dovrebbe pur provare un sentimento che lo muova quasi a chieder scusa, a chi va a piedi, del trovarsi, loro due, in condizioni cósì differenti. Ebbene, quando nell'animo nostro un tal sentimento si matura, vuol dire che noi comprendiamo i doveri sociali.

I quali non si compiono già col gettare il danaro al modo stesso che si semina il frumento. Non bastano la elemosina o la beneficenza, per adempiere alla missione che viene dalla proprietà. Chi ha la proprietà deve anzitutto cercar di aumentare la produzione. In questo, anzi, trovo il punto di contatto fra capitale e lavoro. Poichè fra i due vi è conflitto d'interessi, è vero: ma in quel punto, nel ricercare l'aumento della produzione, i loro interessi concordano.

Conflitto d'interessi v'è, tra capitale e lavoro, non possiamo negarlo; come v'è fra chi compra e chi vende, fra il proprietario della casa e l'affittuale, come v'è conflitto d'interessi fra gli stessi coniugî (*Risa.*) Non sono

io che lo dico, del resto: ma il Codice civile, il quale vi provvede e stabilisce che due coniugi, insorgendo fra essi conflitto d'interessi, debbano ricorrere al magistrato e: non v'è bisogno per questo, che i due coniugi sieno in guerra tra loro, sempre. Così non v'è la necessità che fra proprietari e agricoltori vi sia guerra astiosa, incessante. Non sempre, anzi v'è un antagonismo d'interessi, fra loro: un punto di contatto sussiste: ed è, come dissi, l'aumento della produzione, al quale devono tendere entrambi.

Donde viene che il primo e assoluto dovere di un proprietario è quello di non essere ignorante, di conoscere le scienze agrarie per ricercare e conseguire un tale aumento. Il proprietario ignorante male adempie al proprio dovere. Ed anche in questo, il Friuli dà un bell'esempio; qui, dove molti proprietari si dedicano agli studi agricoli, facendo non soltanto il loro interesse, il loro vantaggio, ma compiendo il primo dei loro doveri. E questo Istituto Tecnico, ch'ebbe tanta parte in tale istruzione, giustamente se ne può gloriare. Poteva, una volta, anche per i proprietari di terre, bastare aver studiato legge... e magari non averla imparata *(si ride)*: ambizione di ogni famiglia era quella di avere un dottore in leggi: ma ora, le famiglie dei proprietari si accontentano di un agronomo, di un dottore in agraria, con quanto profitto dell'agricoltura nostra, le lodi anche oggi qui tributate al Friuli ce lo confermano.

Jus utendi et abutendi, la definizione vecchia del diritto di proprietà, non è più nella coscienza pubblica: esercizio, non abuso — ecco la massima che oggi sentono le nostre coscienze. E dobbiamo ricordarci che nessun diritto è immobile e non è detto che il diritto di proprietà debba e possa rimaner sempre identico. Molte modificazioni è venuto subendo nei secoli; altre, ne subirà ancora, senza violenze, senza spogliazioni, anche senza la scomparsa della proprietà privata: cose che nessuno pensa ora di attuare, cose che tutto al più taluno sogna per un avvenire molto lontano... Ne volete esempi?.,. Ecco, per parlare così a vanvera: non fu sollevata tante volte la questione dei latifondi? non fu anche discusso, qualche anno fa, sui latifondi della Sicilia, se debbano subire l'azione dello spartimento o quella dell'usufruimento in favore di chi non li possiede?...

Ma questo, cosa è se non uno scardinare le basi del diritto di proprietà quali le stabiliva il diritto Giustinianeo?... E prima di quel codice, nei secoli che li precedettero, altre ancora erano le basi di un tal diritto: ma avviene che nella coscienza degli uomini si vengano man mano tramutando i concetti, e le leggi devono seguire cotali mutamenti, perocchè la base delle leggi sia nella pubblica coscienza.

Così avviene ai nostri giorni. La gente che legge, che studia, che pensa, che riflette, non ha più quel concetto assoluto del diritto, che il codice Giustinianeo proclamava: e il *Jus utendi et abutendi* si può considerare come abolito, nelle coscienze; e non tarderanno le leggi a seguirle anche in ciò. Noi dobbiamo rassicurarci, però: quelle modificazioni nel concetto del diritto sono tali, che nessun cuore ben fatto può sottrarvisi e nè tanto meno condannarle perchè sono nell'interesse della collettività.

I doveri del proprietario nell'attuale movimento sociale... Ma cosa è questo movimento? donde viene? a che tende? Ci vorrebbe un altro libro a discorrerne!.... Cercherò soltanto di delinearvene sinteticamente il concetto.

V'è, oggi, una massa enorme di gente la quale è andata man mano imparando a leggere ed a scrivere, man mano dunque rendendosi meno ignorante: e cominciò allora a guardare con occhio più aperto intorno a sè ed a vedere che c' erano altri più di lei fortunati, cominciò a sentire più larghi e numerosi bisogni materiali e morali, cominciò a domandare che a quei bisogni suoi fosse provveduto. Ecco la sintesi del movimento sociale. Sopratutto, quella massa di gente comprese che i più fortunati erano uomini come gli altri, tal quali; cominciò a comprendere che tutti potevano aspirare, ne avevano il diritto, a quel benessere morale e materiale che soltanto i fortunati godevano.

Ora, noi ci rendiamo conto che questo movimento esiste, che non è compressibile... ma ci rendiamo altresì conto ch' esso è frenabile, ch' esso è dirigibile; e qui, dobbiamo deciderci: o metterci alla testa di esso, o in coda. Ci dobbiamo decidere, perchè il movimento compressibile non è: non si può comprimere un movimento così largo, così profondo, così generale e così giusto, come quello che oggidì constatiamo.

Lo riconobbe anche uno statista non sospetto: il Senatore Pasquale Villari, il quale scriveva, nel 1899, sulla *Nuova Antologia:* « O bisogna andare avanti o tornare indietro. Ma questo non mi par facile! » — soggiungeva egli con sottile arguzia. — « Le riforme bisogna darle, o se le prenderanno ». — Egli vedeva il fenomeno, così, chiaramente, col suo occhio sereno. Non è possibile comprimere: è possibile dirigere, frenare: bisogna muoversi, poichè tutta la massa si muove: o in testa, o in coda: ma voi m'insegnate che in testa, a capo della colonna, si potranno misurare i passi, si potrà dirigere...; ma in coda... in coda, o saremo trascinati nella marcia, o resteremo isolati e sperduti, in attesa del carro dell'ambulanza che venga a raccoglierci.

Se questo è il movimento sociale, i doveri del proprietario vengono a delinearsi da per sè. Sono doveri economici e sono doveri morali: promuovere da un lato l'incremento della produzione, aiutare dall'altro il miglioramento materiale e morale dei contadini. Io ho un fratello infelice, ignorante, debole, più giovane di me: o non gli devo aiuto? non devo cercare ch'egli cresca robusto, vigoroso, che s'istruisca, che sia meno infelice?... Ma viene un amico e mi dice: — senti; bada: quando tuo fratello sarà cresciuto, vorrà con te dividere l'eredità paterna... — E la divideremo! Forsechè per timore dovrei lasciare quel mio fratello crescere debole e ignorante?... Vorrà fare, dopo, i conti?... Ma li faremo!... Vorrà dividere l'eredità paterna? Ma la divideremo, ripeto!... Intanto, io compio il mio dovere di soccorrere il fratello, di giovargli...

E chiudo.

Io mi dico: — Oggi ancora palpitano i cuori di tutti gl'Italiani, per il dolore che non tutta l'Italia sia redenta: ma non vi sono forse entro i confini del Regno tanti italiani, tanti fratelli nostri, che non sono pari agli altri, che non sono uomini come gli altri, perchè non hanno potuto acquistare ancora la coscienza di sè, la dignità di cittadini?...

E non dovrebbe essere nostra costante aspirazione, non è dover nostro redimerli, fare di essi tanti cittadini, coscienti, istrutti, moralmente e materialmente migliori?... E non dobbiamo a questa grande opera sociale gli

stessi entusiasmi, gli stessi eroismi, gli stessi sacrifici che ci hanno dato la patria? *(Vivi, prolungati applausi. Molti vanno a congratularsi con l' oratore).*

Quando gli applausi cessano, il presidente dice:

Prima di dichiarare sciolto questo Convegno, permettete che io rivolga una calda parola di gratitudine agli egregi conferenzieri, che in questi due giorni hanno saputo incatenare la nostra attenzione colla loro sapiente parola.

Uno speciale ringraziamento all' on. Deputato Caratti, che colla sua frase viva ed efficace e col suo dire improntato a modernità, ha così brillantemente chiuso il ciclo delle nostre conferenze.

Grazie a voi tutti, agricoltori, che colla vostra presenza avete mostrato di apprezzare la nostra iniziativa, grazie a voi, che ci avete aiutati ad onorare gli uomini egregi, che sono venuti a svolgere tra noi questioni così importanti per la nostra industria, e di tanta attualità.

Questo vostro interessamento è la più bella dimostrazione che voi sentite il soffio dei tempi moderni, ciò che è garanzia di continuo progresso tecnico, economico e sociale per il nostro paese, ed affidamento di un avvenire sempre più florido per l'agricoltura friulana. *(Applausi).*

Dichiaro sciolto il Convegno.

VIGLIETTO DOTT. FEDERICO, redattore